Ophth.
a.
5a

Anweisung
die
Gesundheit der Augen
zu erhalten
und
die Krankheiten derselben, so weit es möglich ist, selbst zu heilen.

Für
Blindheit Befürchtende, Kurzsichtige, Weitsichtige und jeden Freund der Gesundheit seiner Augen

von

D. G. W. Becker,
ausübendem Arzte in Leipzig.

Dritte sehr verbesserte Auflage.

Pirna,
bei Carl August Friese.
1820.

Dr. Haupt,

BIBLIOTHECA
CIVITATIS
BABENBERGENSIS.

Vorrede
zur ersten Auflage.

Man hat verschiedene Anleitungen für den Laien, die ihn über die Pflichten gegen seine Augen belehren sollen. Wenn auch ich mit einer neuen auftrat, so geschah es eines Theils deßwegen, weil das Publikum mehrere meiner Versuche, ihm über solche Dinge Unterricht zu geben, mit unerwartetem Beifalle aufgenommen hat, andern Theils, inwiefern es den meisten, die ich als Rivale

meiner Arbeit ansehen kann, bald an Vollständigkeit, bald an zweckmäßigem Vortrage, bald an wahrer Gemeinnützigkeit fehlte.

Der Erfolg wird zeigen, ob ich zu günstig oder nur richtig von meiner Arbeit urtheile. In anspruchsloser Erwartung sehe ich dem Urtheil des Kenners über die letztere entgegen.

Der Verfasser.

Vorrede
zur zweyten Auflage.

Bey der ersten nannte ich mich nicht. Bey der zweyten, glaubte ich es eher wagen zu dürfen, mich an einen Beer anschließen zu dürfen, da Publikum und billige Beurtheiler den Versuch gleich günstig aufnehmen.

Leipzig, im Mai 1805.

Vorrede
zur dritten Auflage.

Wenn nicht das Verhältniß des Schriftstellers zum Verleger mich jetzt bestimmte — ich würde gewiß sehr angestanden haben, mit dieser dritten Auflage hervorzutreten, nachdem der berühmte Sömmering mit seinem Schriftchen das Meinige ganz unnütz gemacht zu haben scheint. Aus dem erstern Gesichtspunkte genommen kann ich aber dem Wunsche desselben diese Blätter wieder zu drucken, nichts entgegen setzen, als die oben geäußerte Bedenklichkeit, und er ist von der Nützlichkeit des Büchelchens so überzeugt, daß ihn dies nicht abhält. So blieb mir

nichts übrig, als durch recht sorgfältige Verbesserung wenigstens etwas dazu beizutragen, meinen Dank für die frühere bisherige Aufnahme abzustatten, und die fortdauernde Gunst des Publikums in Anspruch zu nehmen, da besonders meine Schrift zum wenigstens das für sich hat, manche Dinge ausführlicher behandelt zu haben, die Sömmering ganz übergangen hat.

Leipzig, im July 1819.

D. G. W. Becker.

Inhalt.

Erster Abschnitt.

Bau der Augen und Bedingungen des Sehens.

Seite

Einleitung. 1

1.

Augapfel. 3

2.

Undurchsichtige Hornhaut. 4

3.

Durchsichtige Hornhaut. Vordere Augenkammer. Wäßrige Feuchtigkeit. 6

4.

Die schwarze oder Aderhaut. Sternkreis. Hintere Augenkammer. Stern ꝛc. Sehe. 6

5.

Krystallinse. Kapsel derselben. 9

6.

Netzhaut. Sehnerve. 10

7. Seite
Gegenstände des Sehens. Licht. 12

8.
Farben. 13

9.
Wie wirken Licht und Farben auf das Auge? 15

10.
Fortsetzung. 16

11.
Fortsetzung. 17

12.
Fortsetzung. 19

13.
Fortsetzung. 20

14.
Fortsetzung. 21

15.
Uebersicht des Vorigen. 23

Zweyter Abschnitt.

Gewöhnlichere Krankheiten des Auges, worinn sich der Nichtarzt helfen kann.

1.
Schielen. 25

2.
Schwache Augen. 32

Seite.

a) Augenschwäche, als Empfindlichkeit gegen das Licht. 3[illegible]

3.

b) Als Mangel an Erregbarkeit für das Licht. 45

4.

Auswahl der Brillen. 46

5.

c) Augenschwäche bey jungen Personen aus Mißbrauch der Lorgnetten. 50

d) Augenschwäche aus Anstrengung. 52

6.

Kurzsichtigkeit. 54

7.

Weitsichtigkeit. 58

8.

Augenentzündung. 62

9.

Mittel dagegen. 63

10.

Augenentzündung der Kinder. 66

11.

Allgemeine Behandl. der Augenentzündung 69

12.

Sorge für die Augen nach einer Entzündung. 72

Dritter Abschnitt.

Wie erhält man die Augen gesund?

Seite

1.

Einleitung überhaupt. 74

2.

Regeln für die, welche die Augen sehr anstrengen müssen. 74

3.

Fortsetzung. 76

4.

Fortsetzung. 78

5.

Warnung vor dem Sehen im Dunkeln. 80

6.

Warnung vor Nachtlichtern. 82

7.

Warnung vor zu stark erleuchteten Gegenständen. 83

8.

Vermeidung des Staubes, Rauches, der Unreinlichkeit. 88

Verhalten bey Verletzungen der Augen und einigen Zufällen an den äußern Theilen desselben.

1. Seite

Beim Hineinkommen fremder Körper. 94

2.

Fortsetzung. 95

3.

Fortsetzung. 97

4.

Bey Insektenstichen. 99

5.

Bey Verletzungen durch Stoß, ꝛc. 100

6.

Gerstenkorn. Hirse-Hagelkorn. 102

Schlußerinnerung. 106

Anhang.

Allgemeine summarische Uebersicht alles dessen, was für Erhaltung des Auges, für Verbesserung und Verhütung mancherlei Fehler desselben gethan werden kann. 108

Erster Abschnitt.

Bau der Augen und Bedingungen des Sehens.

Einleitung.

Das Auge — o es ist das köstlichste Werkzeug, das der Himmel dem armen Sterblichen gab, der edelste Sinn, mittelst welchem er unter seinen Brüdern in Verbindung mit der Aussenwelt tritt. Wohl sagt das Sprüchwort, daß der arm ist, der ohne diese Leuchte im Dunkeln auf der Erde wallt.

Da muß es wohl Pflicht für den Menschen seyn, alles aufzubiethen, was in seinen Kräften steht, ihn zu erhalten, alles zu vermeiden, was seine Kräfte schwächen könnte.

O gewiß, es ist dieses die heiligste Pflicht, die unverletzlichste, die die Mutter gegen

den Säugling, der Mensch gegen den Menschen, der Mensch gegen sich selbst zu erfüllen hat.

Und wie wird er sie erfüllen können? Ohne Zweifel am besten dann, wenn er die Beschaffenheit dieser zarten Werkzeuge erkannt hat, wenn er in den Stand gesetzt worden ist, aus der genauern Kenntniß dieser Werkzeuge das Verhalten abzunehmen und zu bestimmen, das er beobachten muß, wenn sie das bleiben sollen, was sie sind, so lange es der Einrichtung unseres Körpers nach möglich ist.

Vom Bau der Augen soll daher der erste Abschnitt handeln.

1.

Man findet den Augapfel in einer knöchernen, festen Höhle im vordern Seitentheile des Schädels, die ihn vor Druck und Stoß und andern mechanischen Fährlichkeiten so sehr schützt, als es nur immer bei einer Maschine möglich ist, die vor den Beeinträchtigungen, welche ihr die Aussendinge zuführen können, nicht ganz, gesichert werden konnte. Um zu ihm zu gelangen, müssen wir uns die Augenlieder, welche sich dicht im Schlafe an einander schliessen; das Fett, wodurch ihm in der knöchernen Höhe die weichste Lage bereitet wird, wodurch er gegen den Schaden gesichert wird, der aus dem Reiben an den knöchernen Wänden entstehen könnte; die Muskeln, die ihn im Leben nach allen Seiten hinleiten, hinbewegen konnten, wegdenken, dann finden wir ihn an einem weißen, verhältnißmäßig

starken Stiele, der ihn ganz hinten, im spitzen Grunde der pyramidenförmigen Augenhöhle hält. Es ist dies der starke Sehnerve, der aus dem innern Marke des Gehirns entspringt, und sich in einer zarten Membran des Auges selbst verliert, die wir bald selbst als die letzte Bedingung des Sehens werden kennen lernen. Wer sich eine für diesen Zweck hinreichende sinnliche Vorstellung davon verschaffen will, darf nur den Augapfel selbst auf diese Weise aus einem Kalbskopfe herauslösen.

2.

Es umgiebt diesen Augapfel eine glatte, starke, weißlich graue Membran, die an dem weißen Stiele, dem Sehnerven anfängt. Sie wird von ihm durchbohrt und hat in seiner Nähe eine bedeutendere Dicke, als in ihrem Fortgange nach dem vordern Theile des Auges zu. Vorne im Auge sehen wir sie nicht, denn hier geht sie in einem kreisförmigen Ausschnitte in eine durchsichtige Haut über, welche aus unzähligen Blättchen besteht, die schichtweise, schuppenförmig, über einander liegen. Jene Haut ist

undurchsichtig, diese erscheint wie eine reine geschliffene Krystallfläche.

Da, wo jene starke weiße Haut bei dem Sehnerven anfängt, ist sie am dicksten, glatt und eben, vorn, wo sie in Verbindung mit den durchsichtigen Spiegel tritt, rauh und dünner.

Woher kommt dieses?

Im hintern Theile der Augenhöhle sitzt eine ansehnliche Menge Fett. Schon deswegen wird also die Fläche glatt und eben seyn, die in beständiger Berührung mit dieser Fettfläche so steht, wie es mit dieser Haut der Fall ist. Vorn ist die Quantität des Fettes viel unbedeutender, die Muskeln, welche das Auge nach jeder Seite hinbewegen, setzen sich mit ihren Sehnen an, ein solcher Mangel auf der einen Seite — in Bezug auf das Fett, — ein solches Reiben, wie es bei den Sehnen entstehen muß, kann keine anderen Folgen haben, als Dünne und Rauheit und Unebenheit.

Diese beschriebene Haut hat mit dem Sehen selbst noch nichts gemein, wie die durchsichtige, die sie aufnimmt; sie dient nur dazu, den übrigen Theilen des Augapfels Festigkeit zu geben;

was sie bei ihrer Elasticität und Stärke auch kann, und übrigens nennt man die harte, die undurchsichtige Hornhaut, während die andere sich in ihr einfügende mit dem Namen der durchsichtigen belegt ist.

3.

Thut man einen kleinen Schnitt in die letztere, so fließt eine klare durchsichtige Feuchtigkeit, wie Wasser, geruch- und geschmacklos wie dieses, heraus. Diese Feuchtigkeit ist hinter der beschriebenen durchsichtigen Haut und füllt einen Raum aus, der unter dem Namen der vordern Augenkammer bekannt ist; sie giebt dem Auge die Rundung, und legt, wie wir weiterhin sehen werden, den zweiten Grund zum Sehen, während die sie bergende durchsichtige Membran den ersten abgiebt.

4.

Wenn man mit Behutsamkeit und einem zarten Messer die beschriebene harte Haut da, wo sie der Sehnerve durchbohrt, ablößt und sie umkehrt, so sieht man auf ihrer umgekehrten Fläche nicht wie auf der äußern, eine weißlich-graue

oder bläuliche Farbe, sondern eine sehr schwarze entgegenschimmern. Nimmt man einen zarten Malerpinsel in reines Wasser getaucht, so spült sich die Schwärze ab. Es ist nämlich ein schwarzer Schleim, der die innere Fläche einer zarten Haut überzieht, welche wieder auf der innern Fläche der harten sitzt. Auch die andere Fläche derselben überzieht er und ist so das Vereinigungsband beider Häute. Es ist derselbe nicht umsonst da; erstauhen werden wir über die Weisheit des Schöpfers, der ihn da entstehen ließ.

Die zarte dünne Haut, deren beide Flächen mit diesem Schleime überzogen sind, heißt bald die schwarze, bald die Aderhaut. Die schwarze, wer sähe nicht ein, warum man sie so nennen könnte. Die Aderhaut; weil viele Gefäße sich in ihr in zarten Verästelungen ausbreiten.

Es schmiegt sich diese zarte Haut ringsum an den Kreis an, welchen die Einfügung der durchsichtigen Hornhaut in die undurchsichtige bildet. Hier ist sie unter dem Namen des Sternkreises bekannt, und von diesem Kreise aus eilt sie in allen Punkten, in gerader Linie, eine

Scheidewand zu bilden, die den Augapfel in zwei Theile theilet, davon der vordere den Namen der vordern, der hintere den der hintern Augenkammer erhält. Was in dem vordern Raume enthalten ist, wissen wir schon; was in dem hintern gefunden wird, werden wir in der Folge sehen.

Es hat die so entstandene Scheidewand mehr als einen besondern Namen, der bald von ihrer Gestalt, bald von der Farbe, die sie in verschiedenen Menschen verschieden ziert, bald von einer der zwei Flächen entlehnt ist, welche sie natürlich bildet. So heißt sie denn der Stern, denn ihr Bau ist streifig, der Rand kreisförmig. So nennt man sie die Regenbogenhaut; so führt sie noch andere Namen, die wir hier übergehen wollen, wo unsere Absicht ist, Sachen und nicht leere Namen kennen zu lernen. In den Farben, die diese Scheidewand schmücken, ist der Grund des schwarzaugigen Mädchen, und der blauaugigen Blondine zu suchen; hier ist der Grund des braunen, des grauen Auges u. s. f. zu finden, inwiefern bei dem einen diese, bei dem andern Menschen jene Farbe spielt.

In ihrer Mitte bemerkt man eine längliche Spalte. Sie heißt die Sehe *) und mit Recht, denn durch sie geht der Lichtstrahl in den hintern Theil des Auges; und deswegen ward ihr das Vermögen gegeben, sich zu erweitern und zu verengern.

5.

Hinter dieser Scheidewand, oder mit einem andern Worte in der hintern Augenkammer ist wieder zuerst jene Feuchtigkeit enthalten, die den ganzen vordern Raum ausfüllte, und auch hier die kleinen hier und da befindlichen Lücken rundet, da ihr der Durchgang durch die Sehe immer offen steht.

Indessen sie gehört nur entfernter Weise hierher. Wesentlich hierher gehörend, gleich hinter dem Augensterne liegend finden wir die Krystallinse. Sie ist ein ziemlich fester Körper, durchsichtig; einer großen Linse ungemein ähnlich, rund, geformt aus gallertartigen Blätterchen, die über einander liegen, wie ungefähr die Häute einer Zwiebel, und von einer Membran umgeben, die Kapsel der Krystallinse genannt. Es

*) Auch Pupille.

ist unmöglich, bei dieser zarten Struktur auch mit dem feinsten Messerchen und dem behutsamsten Finger die angegebenen Eigenschaften den Augen darzustellen. Dies gelang den Zergliederern erst dann, als sie die zarte Linse in Brandtwein oder starkem Essig verdickten.

Die Krystallinse liegt hinten in einem zitternden Krystallgewebe. Es ist dies eine neue Feuchtigkeit, *) in einem ungemein zarten Häutchen, das in allen Punkten des innern ein feines Netzchen bildet, worin die Feuchtigkeit selbst, zertheilt in kleine einander nun nicht berührende Tropfen, hauset. Sie ist klar und durchsichtig, wie das reinste Wasser; und kommt mit diesem überein, nur in der Schwere weichen beide von einander ab; allein auch dieß ist unbeschreiblich wenig, denn eine gleich große Menge dieser Feuchtigkeit verhält sich zu der des Wassers wie zehnhundert vierundzwanzig zu tausend.

6.

Hat man das Auge aller dieser Dinge in seiner Höhle beraubt, so findet man ganz im Grun-

*) Genannt die gläserne.

de der hintern Kammer noch eine weißliche, grauliche, breiartige Membran, die wenn man sie mit den Fingern drückt, noch die schwarze beschriebene Haut überzieht.

Der Sehnerve, der Stiel nämlich, an welchem der Augapfel hängt, durchbohrt 1) die harte und dann 2) die schwarze Haut, um sich, auf der letztern, in dieses zarte, markige, Gewebe aufzulösen und auszubreiten, und so jene weißliche Membran zu bilden, die in Bezug auf ihre netzförmige Bildung die Netzhaut, in Bezug auf ihren Ursprung die Nervenhaut des Auges genannt wird.

Durch die harte Haut des Auges dringt der Sehnerve in seiner ganzen Dicke, daher kann man sie rings um ihn herum ablösen. Durch die schwarze dringt er, zertheilt in viele zarte Fäden, welche in eben so vielen kleinen Oeffnungen, wie von dem zartesten Siebe aufgenommen werden, und sich alsdann, immer kleiner und kleiner, mit einander in Gestalt des feinsten Netzchens vereinigen. Mit bloßen Augen diese Fäden erkennen zu wollen, ist aber unmöglich. Durch Mikroskope

will man solche gesehen haben, die 32000 mal kleiner, als ein Menschenhaar waren.

7.

Wie aber ist das Auge des Menschen durch diese Einrichtung in den Stand gesetzt, sich Vorstellungen von dem zu erwerben, was man sieht? — Die Gegenstände, für deren Erkenntniß das Auge bestimmt ist, sind

1) Das Licht.

2) Die aus dem Lichte entstehenden Farben.

Licht ist das feinste, das subtilste Princip unter den Materien, die auf dem Erdball gefunden werden. Das feinste, denn wohl sagt Muschenbroek: *) „Die Feinheit der Lichtstralen ist so groß, daß sie nicht einmal gedacht werden kann und mit den geometrischen Linien übereinkäme, wenn sie nicht von diesen durch ihre Körperlichkeit abwichen." **)

*) Ein sehr berühmter Physiker in Holland zu Anfang des 17. Jahrh.

**) Geometrische Linien sind solche, die keine Breite haben und keine andere Existenz als in der Einbildung besitzen. Wenn ich z. B. mein Auge auf jene Kirchthurmspitze richte, so denke ich mir

Die Bewegung der Lichtstralen entspricht durch ihre Schnelligkeit vollkommen ihrer Feinheit. Lange Zeit hielt man jenen Gang von der Sonne bis auf die Erde für das Werkzeug eines Augenblickes; endlich wagte ein sehr berühmter, ja vielleicht der berühmteste Mathematiker *) die Berechnung, daß die Stralen in einer Zeit von 7 bis 8 Minuten von der Sonne auf die Erde gelangen. Es ist bekannt, daß die Luft, wenigstens in der Form des Windes, schon ungemein schnell ist, allein damit hält sie doch keinen Vergleich aus, denn binnen einer Secunde macht ein Lichtstral einen Weg von 40000 Meilen, und die Geschwindigkeit der Bewegung einer Luftmenge gleicht der des Lichtes, oder verhält sich zu der des Lichtstrals wie 1 zu 63, 4683.

8.

Das Licht ist durch die ganze Natur verbreitet, mehr oder weniger, stärker oder schwächer,

---

von meinem Auge aus, bis zu dieser Spitze, eine gerade Linie, die aber freilich nicht ist, und deswegen eine geometrische heißt, inwiefern die Meßkünstler ihrer oft benöthigt sind.

*) Newton.

nur finden hier freilich Unterschiede statt, inwiefern das Licht nicht einfach, sondern zusammengesetzt ist, und die Farben erzeugt, welche, wie ich sagte, aus dem Lichte entsprossen, der 2te Gegenstand des Gesichtsinnes sind.

Läßt man einen Lichtstral in einem ganz verfinsterten Zimmer durch ein dreieckig geschliffenes Glas (ein Prisma) fallen, so sieht man auf der dunkeln Hinterwand verschiedene Farben, nämlich Roth, Orangegelb, Hellgelb, Grün, Hellblau, Indigoblau und Violett spielen, und man kann daher, verbunden mit andern Experimenten, die ich der Kürze wegen hier nicht mitnehmen kann, behaupten, ein Lichtstral sei aus siebenfarbigen Lichtstralen zusammengesetzt, die in dem richtigen, obschon uns nicht bekannten Verhältnisse verbunden, das weiße Licht, die weiße Farbe hervorbringen.

Das Licht ist durch die ganze Natur verbreitet, inwiefern eine große Anzahl Körper es so aufnehmen, wie es von der Sonne ausströmt, und daher von der weißen Farbe bekleidet unsern Augen erscheinen, inwiefern andere einen oder mehrere Bestandtheile des Lichtes einsaugen

und also gelb, veilchenblau, roth u. s. f. erscheinen. Diejenigen Körper, die gar keine Verwandtschaft zu dem Lichte haben, gar keines wiederausströmen, ob sie es gleich aufnehmen, sind schwarze.

9.

Die Körper nehmen indessen das Licht nicht nur in Bezug auf ihre Erhaltung, auf, sondern lassen es auch immer wieder ausströmen, und bringen dadurch die Empfindung des Sehens hervor, inwiefern die von ihnen ausgehenden Lichtstralen in gerader Linie auf die Sehe fallen, *) nachdem sie vorher schon durch die durchsichtige Hornhaut und die dahinter liegende wässerige Feuchtigkeit gegangen waren und eine Brechung erlitten hatten. Es ist nämlich ein Erfahrungssatz, daß die Lichtstralen gebrochen, d. h. näher an einander gebracht werden, wenn sie aus einem Mittelkörper, den sie passiren mußten, in einen andern übergehen, der ein anderes Verhältniß der Dichtigkeit hat. Der Stral des Lichtes dringt schneller als der Blitz

*) Nr. 4 zu Ende.

durch die Luft, den Mittelkörper, und wird jetzt von dem Wässerchen aufgenommen, das gleichsam die vordere Wölbung des Augapfels bildet. Luft — und Wasser aber sind sehr verschieden. Jene ist sehr ausgedehnt und dieses sehr dicht. Es werden also die in der Luft herangedrungenen ausgebreiteten Lichtstralen in einen verhältnißmäßigen kleinern Raum zusammengedrängt werden!

10.

So werden die Lichtstralen durch die Sehe hineingeleitet. Es hat diese das Vermögen, sich zu erweitern und zu verengern. Zu erweitern, wenn der Lichtstralen, die hindurch gehen wollten, nur wenige waren, sich zu verengern, wenn ihrer sehr viele kamen. Je größer die Helligkeit ist, desto enger ist dann die Ritze, die sie vorstellt, und umgekehrt auch desto weiter, wenn die Dunkelheit groß ist. Ein Mensch vermag nicht beim vollen Tageslichte auszuharren, ohne bei den empfindlichsten Schmerzen blind zu seyn, wenn er Jahrelang in einem dunkeln düstern Keller, denn da ward sein Sehloch immerfort erweitert, ohne mit der Zusammenziehung abwechseln

zu können. Beim Mangel an Uebung für das letztere erlosch auch ganz das Vermögen dazu und einem solchen Menschen ist das Tageslicht eine Quelle heftiger Pein geworden; es kann ein solcher nur am späten Abend, in der dunkeln Nacht sehen, wie die Fledermaus und die Eule, und glücklich muß er sich schätzen, bei der Erlösung aus dem Kerker nicht ganz erblindet zu seyn, als man ihn an das Tageslicht brachte.

11.

Die Sehe, ist nach Kap. 4. ein Loch in der Scheidewand, welche von der schwarzen Haut gebildet wird; die schwarze Haut heißt so, inwiefern ein dunkler Schleim ihre Flächen überzog. Weswegen er da ist, haben wir noch nicht gehört.

Es wäre leicht möglich, daß in einzelnen Fällen sich eine größere Menge Lichtstralen durch die Sehe in das Auge eindrang, als es mit dem Wohlseyn vereinbar ist. Allein dem wird durch diesen Schleim vorgebeugt; er saugt nach der allgemeinen Natur der schwarzen, dunkeln Körper die (überflüssigen) Lichtstralen auf, ohne sie durchgehen und wieder ausströmen zu lassen. Deswegen gab die Vorsehung den Menschen, welche in

Afrikas heißen Sandwüsten leben, den Negern, den Aegyptern, Aethiopiern, eine ungleich größere Menge dieses Schleims. Die Sonnenstralen, durch die ungeheuern Sandebenen noch gefährlicher und blitzender gemacht, würden ihnen beständige Blindheit machen, an welcher daher auch in der letzten Eroberung Aegyptens von Europäern die Franzosen sowohl als die Engländer zu Hunderten erkrankten. Wenn ein Mensch dieses Schleims beraubt ist, dann ist er bei übrigens völlig gut gebauten Augen dennoch so schlimm daran, wie ein Blinder, inwiefern er, statt daß die Augen dieses von den Lichtstralen nicht gerührt werden, dieselben selbst wegen zu großer Schmerzen nicht ertragen kann. Das ist der Fall bei den weißen Mohren oder Kakerlaken, Kranke, die sich durch eine besondere weiße, semmelfarbene Haut, und den Mangel des erwähnten Schleimes auszeichnen. Der Weiße wegen bemerkte man sie zuerst unter den Negern, wo sie so sehr gegen ihre Mitbrüder abstachen, aber man hat sie auch in unserm Vaterlande hier und da.

Außer diesem so großen Nutzen hat dieser Schleim auch noch den, daß er das Auge und

zwar die hintere Kammer zu einer künstlichen Kamera obscura macht.

12.

Die Lichtstralen gehen also 1) durch die durchsichtige Hornhaut und die wäßrige Feuchtigkeit, welche sie wölbte; und dann 2) durch die Sehe, die überflüßigen davon werden 3) durch den schwarzen Schleim aufgesogen. Die übriggebliebenen aber werden nun von der gleich hinter der Sehe liegenden Krystallinse aufgefangen und so wie sie in der wäßrigen Feuchtigkeit eine Brechung erlitten, so ist dasselbe auch in der Krystallinse der Fall, nur freilich auf eine andere Art. Denn da diese letztere sich jederzeit nach der Oberfläche des Körpers richtet, durch welche der letztere fällt, und diese in der Krystallinse ganz verschieden von der wäßrigen Feuchtigkeit ist: so ergiebt sich daraus, daß die Veränderung, welche der Lichtstral in dem Durchgange durch die Krystallinse erleidet, auch gar sehr von der in der genannten Feuchtigkeit erfahrnen verschieden seyn muß. Nun wissen wir, aus optischen Versuchen belehrt, daß die Lichtstralen, durch ein konvex geschliffenes Glas

gehend, den Körper, von dem sie ausströmten, umgekehrt und im verjüngten Maaßstabe hinmalen. Dasselbe wird auch hier der Fall seyn; — die Kristallinse wird also das konvexe Glas einer Camera obscura vorstellen.

13.

Die für das Sehen so wichtige Krystallinse ist in der gläsernen Feuchtigkeit enthalten. Der Nutzen dieser ist zwar für die Sehe nicht so bedeutend, wie der der Krystallinse, indessen geht er doch überall darauf hinaus, daß die Lichtstralen sich nicht zu frühe vereinigen, daß sie ihre eigentlichen Farben behalten und nicht etwa die des Regenbogens bilden.

Endlich kommen denn die so oft aufgesogenen und veränderten Lichtstralen, in ein dem Gegenstande, von dem sie ausgiengen, korrespondirendes Bildchen, auf den zarten Brei, den der Sehnerve bildet, (die Netzhaut? Nervenhaut), den Ort ihrer Bestimmung. Die Nerven sind bekanntermaßen die zarten Leiter der Empfindung. Nun ist durch unsern ganzen Körper eine Kraft, die in jedem Werkzeuge desselben, das, was auf

sie einwürkt, fühlt, und nach Beschaffenheit der Theile erwiedert, in welchem der Eindruck statt fand. Sie, die in den Muskeln Bewegung schafft, erzeugt Empfindung durch die Nerven in der Seele; sie wird in dem Sehenerven von den Lichtstralen angeregt, und wenn diese Lichtstralen in der Krystallinse und der gläsernen Feuchtigkeit zum Bildchen umgeschaffen sind, so bringen sie dadurch in der Seele davon eine Empfindung zuwege.

Es scheint als ob in dieser ganzen Nervenhaut ein einzelner Punkt davon für die Auffassung dieses Bildchens vorzüglich geeignet wäre. Deswegen dreht der Mensch seine Augen so, daß immer die Axe desselben auf die Gegenstände gerichtet ist, welche er sehen will.

14.

Je näher ein Gegenstand ist, desto geschwinder vereinigen sich die Stralen mit einander, die von ihm ausgehen, desto stumpfer ist der Winkel, unter dem sich die ausgehenden Stralen vereinigen, desto größer das Bild, das in der Krystallinse gebildet wird, und desto größer also auch die

Vorstellung von dem Gegenstande, welcher der Vorstellung zu Grunde liegt. Ist ein Gegenstand hingegen sehr weit entfernt, so vereinigen sich die Stralen später, der Winkel wird spitziger, das Bildchen um desto kleiner und mithin also auch die Vorstellung um so unsichrer. In einer allzugroßen Entfernung fallen alle ausgehenden Stralen in eine einzige Richtung, formiren also gleichsam einen einzigen Stral und mithin kein Bild, das dem Gegenstande entspricht, von denen sie entspringen.

Indessen ist alles das, was die Entfernung anbelangt, in welcher wir einen Gegenstand wahrnehmen, nur immer relativ, d. h. in Bezug auf einzelne Menschen zu verstehen, und für manchen ist die Entfernung sehr groß, die für einen andern sehr unbedeutend erscheint, inwiefern hier theils die Sehkraft, d. h. das Vermögen des Sehnerven, von dem auf seine Ausbreitung fallenden Bildchen gerührt zu werden, in verschiedenen Graden stattfinden kann, anderntheils die größere oder kleinere Convexität der durchsichtigen Hornhaut, so wie die Krystallinse selbst in Betracht zu ziehen ist.

15.

Wir sahen, wie der Augapfel beschaffen ist, wie das in ihn eindringende Licht die Ursache des Sehens wurde. Der Augapfel ist also allerdings das unmittelbar nothwendige Organ dazu. Allein er selbst ist von Theilen umgeben, die für seine Beschützung und Erhaltung bestimmt sind, deren gute Bildung daher wenigstens mittelbar zum Sehen erforderlich ist.

Dahin gehört 1) eine Feuchtigkeit, die von vielen Drüsen abgesondert wird, welche sich am Rande jedes Augenliedes befinden. Sie vereinigen sich mit dem Thaue, den die im innern Winkel des Auges liegende Thränenkarunkel absondert, und die Thränenfeuchtigkeit selbst erhält den vordern Theil des Auges eben so feucht, wie der hintere Theil von der bedeutenden Menge in der Augenhöhle schlüpfrig erhalten wird. Die zwei weichen Augenlieder lassen sich des Nachts und in den Augenblicken, wo Gefahr droht, unwillkührlich herab, um jeden Zugang zu verschließen und den Apfel selbst recht sanft zu bedecken. Am Tage könnte der salzige Schweiß von der Stirn herabrieseln; deswegen wölben sich die Augenbraunen

mit sanfter Erhabenheit. Sie sind mit Haaren bedeckt, auf denen jeder Schweißtropfen leicht herabgleiten kann. Im Ganzen haben sie auch wohl den Nutzen, das Einfallen der Lichtstralen von oben zu verwehren. Damit auch durch die verschlossenen Augenlieder kein Staub schleichen könne, so kreuzen sich die zarten Augenwimper.

So ist das Auge beschaffen, das zarteste und edelste Organ der Sinnenwelt, und dies sind die allgemeinen Bedingungen für das Sehen. Erhaltung des ersten erhält auch die Fähigkeit für das letztere, Verletzung, Veränderung desselben bewirkt auch Veränderung, Verletzung jenes. Wie mannigfaltig die Arten dieser Veränderungen und Verletzungen sind, wie ihnen vorgebeugt und abgeholfen werden könne, gehört in den neuen folgenden Abschnitt.

Zweiter Abschnitt.

1.

Gewöhnlichere Krankheiten des Auges, worin sich der Nichtarzt helfen kann.

Im natürlichen Zustande sieht der Mensch mit beiden Augen zugleich auf einen Gegenstand, ohne ihn deswegen doppelt zu sehen. Es gehört nicht hierher, den sich aufdringenden Einwurf zu beantworten, warum wir den so doppelt gesehenen Gegenstand dennoch nur als einmal vorhanden empfinden oder uns vorstellen; wir nehmen hier nur die Erfahrung in Obacht, daß die Axen beider Augen nach dem Gegenstande ausgehen. Allein es giebt Menschen, welche schielen, d. h. den Fehler an sich haben, daß bei ihnen das eine Auge den in Augenmerk genommenen Gegenstand betrachtet, während das andere eine ganz

andere Richtung hat, gleichviel ob sie nach oben oder seitwärts gehe.

Das schönste Antlitz wird durch diesen Fehler verunstaltet, und von jeher hat man sich denn auch viele Mühe gegeben, Mittel kennen zu lernen, die demselben abhelfen können. Da sahe man deutlich ein, daß es in der That leichter sei, das Uebel zu verhüten, als zu heilen, und inwiefern das Verhüten vorzüglich im jungen Alter möglich ist, so erkannten es denn die meisten Aeltern als heilige Pflicht an, die Kinder vor dieser übeln Angewohnheit zu bewahren. Im Allgemeinen kann man denn das auch sehr leicht bewirken, wenn man sich in der Zeit, wo Kinder den Gebrauch ihrer Augen bekommen, d. h. also gleich vom ersten Monat ihres Daseyns an, daran gewöhnt, immer fort die Gegenstände, welche man ihnen darreicht, mit beiden Augen zugleich zu betrachten.

Immer muß daher ihre Wiege so gestellt seyn, daß das Licht über ihren Kopf gerade, nicht etwa von der Seite, hereinfällt; alles, was man ihnen vor die Augen bringt, muß nicht auf die rechte oder linke Seite, sondern gerade davor gehalten

werden. So wird man gewiß keine Ursache darüber zu klagen haben.

Indessen das Schielen kann bei Kindern und selbst bei schon Erwachsenen dadurch veranlaßt worden seyn, daß die Entzündung oder Verletzung des einen Auges einen Verband nöthig machte und das eine Auge nun geraume Zeit allein thätig seyn mußte. Dauert dies ein, zwei Tage, so wird es freilich keine solche Folge haben, allein bei längerer Dauer kommt das verbundene Auge aus der Gewohnheit, der Richtung des freien zu folgen. Wieder frei geworden schielt es, und wird nun nicht alles aufgeboten, was gethan werden kann, so wird die Entfernung des Uebelstandes von Tage zu Tage schwerer zu erreichen seyn.

Anfangs vermag der Wille darüber sehr viel. Da es bloß Mangel an Uebung war, welches das verbunden gewesene Auge zum Schielen gebracht hatte, so wird diese natürlich, oft wiederholt, diese Folgen auch bald wieder aufheben müssen. Unterlasse man daher nicht, sich selbst oder sein Kind zu gewöhnen, das gesunde Auge zu schließen, mit dem schielenden einen Gegenstand einige Minu-

ten unverrückt anzusehn, und im Verlauf dieses kleinen Zeitraums auch das andere Auge zu öffnen. Anfangs wird das schielende kaum einen Augenblick in der gehabten Richtung zu erhalten seyn, inwiefern es aus Mangel an Uebung schwächer, als das nicht schielende sehen und diesem daher die Auffassung des Gegenstandes allein überlassen wird. Allein bald werden auf Augenblicke beide in parallellaufender Richtung halten lernen, und nun kommt es nur darauf an, durch häufige Wiederholungen die Augenblicke auf Minuten und die Minuten auf immer auszudehnen, vorzüglich wenn immer jemand mit warnender Stimme in den Augenblicken der Vergessenheit zuruft; wenn das Besehen aller nahe liegenden Gegenstände so viel wie möglich vermieden und die Augen ununterbrochen im freien Felde zum Weitsehen geübt werden. Ist es bei einem Kinde schon eingerissen, das noch keine Lehre annehmen kann, so kann dieser Rath durchaus nicht eher, als dann ausgeführt werden, wenn es die Befehle seines Vaters auszuführen und zu verstehen vermag.

Ein vorzügliches Mittel, das dann benutzt werden kann, wenn das eine Auge schwächer sieht,

wie das andere, ist eine Brille, deren Gläser so geschliffen sind, daß das eine im Verhältniß desto hohler geschliffen ist, je mehr das nicht geübte schielende Auge der Reizung bedarf. Sind beide Augen gleich scharf, und ist das Schielen nur Folge von übler Angewohnheit, dann kann man sich mit großem Vortheil für das nicht schielende Auge eines mattgeschliffenen Glases bedienen. Dadurch wird das schielende Auge genöthigt, sich nun desto mehr anzustrengen, während ihm das andere dennoch in der von ihm genommenen Richtung folgt.

Je eingewurzelter das Uebel ist, um desto schwerer ist es zu heben. Erwachsene haben daher mit fast unüberwindlichen Schwierigkeiten vorzüglich dann zu kämpfen, wenn sie sich nicht dazu entschließen können, standhaft in beständiger Aufmerksamkeit zu bleiben, in Geduld die Mittel anwenden wollen, welche bei ihnen möglich sind.

Eines der vorzüglichsten besteht ohne Zweifel darin, daß man die Augen verhindert, ganz den Gesetzen der natürlichen Bewegung entgegen zu sehn, daß man mit einem Worte es dahin bringt, daß das linke Auge nicht rechts und das rechte

Auge nicht links sehe. Man kann dies nicht leichter, als dadurch bewirken, daß man auf dem Rücken der Nase eine Scheidewand, gleichsam eine neue ansetze, welche die Kommunikation beider Augen unmöglich macht. Nach achttägigem Gebrauche dieser Veranstaltung befestigt man an dieselbe ein Stückchen Holz auf jeder Seite, auf welches der Schielende seine Augen anfangs ununterbrochen einige Minuten und dann immer längere und längere Zeit richtet. So wie er dieses erst zu thun im Stande ist, so werden auch die Stückchen Holz, die anfangs gleich vor den Augen waren, immer weiter von denselben entfernt, bis man sie endlich nach acht, vierzehn Tagen beide hintereinander an dem äußersten Ende der Scheidewand verbirgt. Der Schielende darf nunmehr nur fleißig auf sich aufmerksam seyn, dies Mittel öfters selbst vor dem Spiegel wiederhohlen und versichert seyn, zu seinem Zwecke zu gelangen, wenn er vorzüglich geraume Zeit hindurch darauf Acht hat, daß er alle Gegenstände, welche er betrachten will, gerade vor sich hinstelle und das alles keines Blickes würdige, was ihm zur Seite liegt; wenn er, dafern das schielende

Auge, wie es oft der Fall ist, schwächer als das andere ist, das nicht schielende öfters verbindet und den zu betrachtenden Gegenstand so allein betrachtet, bis er beide Augen nun in gleicher Richtung darauf zu erhalten strebt. Uebung wird das schwache Auge am Ende so stark machen, als das andere ist, und so wird eine Hauptschwürigkeit aus dem Wege geräumt. Daß man sich auch in derselben Absicht einer Brille bediene, welche ein scharfes Glas für das schwache, schielende, und ein mattergeschliffenes für das andere hat, wodurch nun gleiche Sehkraft hervorgebracht wird, ist schon erwähnt worden.

Man hat zu diesem Ende auch besondere Schielbrillen. Sie bestehen in einem gewöhnlichen Brillengehäuse, welches statt der Gläser nur ein paar hörnerne Segmente hat. In jedem ist ein Loch im Quadrat, das durch einen Schieber nach Belieben verschlossen werden kann. Der Schieber enthält eine runde Oeffnung, durch die das Licht in die Sehe fällt, und man hat also die Macht, es so hinein stellen zu lassen, wie man will. Verschließt man nun das schielende Auge so, daß das Licht durch das runde Loch nur

in der gehörigen Richtung einfällt, so kann dann mit einiger Uebung dem Uebel bei Kindern zumal von 10 bis 15 Jahren allmählig gut abgeholfen werden.

2.

Schwache Augen, — das ist eine so allgemeine Klage in unserm Zeitalter, daß man in der That eine genauere Kenntniß der dieselben hervorbringenden und jetzt gemehrten Ursachen haben muß, wenn man sich nicht darüber wundern soll. Der so unzweckmäßig und zur Mode gewordene Gebrauch der Lorgnetten, Brillen, Mikroscope, Telescope u. s. f. welche bei den kleinsten Gelegenheiten gebraucht werden; die Nothwendigkeit, in schlecht erleuchteten oder ungleichförmig erleuchteten Zimmern arbeiten, speisen, conversiren zu müssen; die Vernachlässigung anderer vorhergegangenen Augenübel, z. B. der Entzündung in diesem oder jenen Theile des Auges — das alles trägt dazu bei, Schwachsichtigkeit, Ablegen der Augen, wie man sagt, Empfindlichkeit derselben gewöhnlicher zu machen, als sonst.

Es ist in der That keine Kleinigkeit, gegen dieses Uebel, das nicht allein unter mancherlei

Formen, nicht allein in verschiedenen Graden, sondern auch aus mancherlei Ursachen entsteht, Rathschläge zu geben, die jederzeit und bei jedem Einzelnen anwendbar und von Nutzen sind.

a) Es kann die Augenschwäche sich darin offenbaren, daß die Augen eines Menschen empfindlicher gegen eine gleich starke Beleuchtung eines oder vieler Gegenstände, als die eines andern sind, und, statt daß er die Vorstellung von dem erleuchteten Gegenstande bekommt, nur Schmerz in den Augen selbst empfindet. Da pflegen denn solche Leute gar sehr darauf, und das nicht mit Unrecht, zu sehn, daß sie sich durch Vermeidung aller Gelegenheiten, wo die Lichtstralen in voller Kraft auf sie einwirken könnten, diese Schmerzen ersparen. Sie nehmen am Abend kein Buch zur Hand, keine Arbeit unter die Finger, ohne das Licht unter einem großen Lichtschirm, hinter den Ofen, oder auf eine andere Art, wie sie meinen, unwirksamer zu machen. Allein ihre Vorrichtung verdient entweder eine noch größere Ausdehnung oder bedeutendere Einschränkung. Durch dieselbe wird nämlich das Auge zu einem bestimmten Grad der Reizung durch das Licht gewöhnt; jedes etwas stär-

kere Licht muß nun um desto größern Schaden thun, und desto größern Schmerz erzeugen. Nun kann man aber doch gewiß solche Gelegenheiten nur selten ganz vermeiden. Abendbesuche bei Freunden, silberne, sehr glänzende porcellanene Gefäße, u. dgl. werden nur gar zu oft das in einem Augenblicke wieder verderben oder noch mehr verschlimmern, was man geraume Zeit hindurch gut machen wollte.

Wer daher einmal sein Zutrauen einem solchen Lichtschirm geschenkt hat, der unterlasse auch nicht, ihn in jede Gesellschaft mitzunehmen, wo das Zimmer stark erleuchtet ist, und dann vor sich hinzustellen. Es wird nicht schwer halten, einen solchen grüntaffetnen in der Tasche bei sich zu führenden Schirm zu bekommen, der in dieser Hinsicht allen andern Hülfsmitteln vorzuziehen ist. Hier und da findet man auch recht bequeme Taschenschirme, die jedem Lichte anzupassen sind, indem sie eine kleine meßingne Zange haben, welche das Licht umfaßt.

Allein es ist keinem Zweifel unterworfen, daß die empfindlichen Augen weniger durch ein allgemein verbreitetes gleichförmiges, obschon starkes

Licht leiden, als vielmehr dann, wenn einzelne vielleicht durch das Abprallen an glänzenden, polirten Gegenständen verstärkte Lichtstralen auf sie, zumal ohne Vorbereitung, eintreffen. Der berühmte Beer sagt: „Der Schwachsichtige wird sich in einem wohlbeleuchteten prunkleeren, aber geschmackvollen Saale weit besser befinden, als in einer von einer einzigen Kerze beleuchteten Stube, in welcher sein Auge Kommoden mit glänzenden Beschlägen begegnet,“ und führt davon eine Geschichte von einem seiner Kranken an, die zu interessant ist, um sie hier nicht mitzunehmen, vorzüglich da sie mir das zu sagen erspart, was ich darüber hätte beibringen müssen.

„Dieser Mann,“ erzählt er, „zog sich in seiner frühesten Jugend durch anhaltendes Arbeiten eine solche Augenschwäche zu, daß an die völlige Erhohlung des Gesichts nicht wieder zu denken war. Sein Amt aber, dem er vorstand und noch wirklich vorsteht, forderte anhaltenden Gebrauch des Gesichtes. Wie traurig mußte es nun für ihn seyn, daß er oft Tagelang nicht zu arbeiten in Stande war, und dieses zwar vorzüglich, wenn er am Abend zuvor soupirt hatte. Er schrieb ganz na-

türlich diese jedesmalige Verschlimmerung seiner Augenschwäche dem Genusse der Speisen zu, und machte daher nach dem Essen Bewegung; aber auch dies wollte nicht helfen, und er zwang sich endlich, des Abends Hunger zu leiden. Von diesem Augenblicke an blieben jene plötzlichen Verschlimmerungen des Gesichts völlig weg. Der Leidende behielt zwar seine Augenschwäche, aber er konnte doch täglich mäßig arbeiten, und seine Amtspflichten wieder erfüllen. Einst fügte es sich, daß ich bei diesem Kranken zum Souper geladen wurde; die Gesellschaft war zahlreich. Es gab ein Familienfest; und dem zu Liebe erschien auch der Hausvater wieder einmal bei der Abendtafel, jedoch mit der größten Bangigkeit für den folgenden Tag, die er mir ängstlich mittheilte. „Aber wie können sich Ew. Excellenz wundern," sagte ich, „wenn Ihre Augen nach einem solchen „Souper schwächlicher sind, als sie vorher waren, „da auf der Tafel so mancherlei Gegenstände sich „befinden, die selbst dem besten Auge sehr lästig „werden müssen? Lassen Ew. Excellenz blos alle „überflüssige, glänzende Pracht entfernen, und „ich getraue mir, eine Wette anzustellen, daß der

„Genuß der Speisen Ihren Augen nicht mehr „nachtheilig seyn wird.“ Kaum war eine Viertelstunde verflossen, so sah man auch keine silbernen Leuchter, keine silbernen Teller u. dgl. mehr auf der Tafel; die Lichter wurden mit Taschenschirmen versehen; ein Porcellan-Servis von sehr antikem Geschmack mußte aus seiner gewöhnlichen Ruhe hervor; und es war wirklich ein sonderbares Schauspiel, sehr moderne Menschen an einer sehr unmodernen Tafel recht wohlgemuthet sitzen zu sehen. Auch der gute Hausvater ließ sichs recht wohl schmecken; und als ich ihn am folgenden Morgen besuchte, gestand er mir offenherzig, daß er seit zwei Jahren sich nicht so wohlgemuth und zur Arbeit so tüchtig gefühlt habe, als er sich heute fühle. Ich berief mich auf meine vorgeschlagene Wette, und es wurde auf diese Art nun täglich soupirt, der Körper erhohlte sich und die folternden Anfälle von Augenschwäche stellten sich, ungeachtet des Nachtessens, nicht mehr ein.“

So gewöhnlich eine Unaufmerksamkeit dieser Art stattfindet, so ist doch eine andere in diesem Falle noch ungleich gewöhnlicher. Man fürchtet

sich, und das mit Recht, vor dem Eindrucke, den ein in der Dunkelheit schnell leuchtender Lichtstral auf uns macht. Allein man weiß nicht recht, seiner Furcht die gehörige Abwendung zu geben. Sorgfältig verschließt man die Augen mit den Augenliedern, wenn in der dunklen Stube Abends das Licht hervorgebracht oder angeschlagen wird. Allein man vergißt, daß die Sehe sich um desto mehr erweitert, je weniger die Lichtstralen auf sie einwirken, daß mithin, wenn zur Erleuchtung kein Uebergang gemacht wird, eine gar zu große Menge durch die Erweiterung nun hineinfallen und also auch um desto mehr Schaden thun muß.

Eine solche Vorsicht ist nachtheiliger, als gar keine, und ungleich besser thut man daher, statt die Augen selbst zu verschließen, nur die Hand leicht davor zu halten, oder sie nach einer entfernten Gegend des Zimmers hinzurichten, die nur schwach erleuchtet ist, bis sich das Auge daran gewöhnt hat.

Eine andere, sehr gewöhnliche Unvorsichtigkeit, die immer wieder in der einen Hinsicht verdirbt, was man in der andern gut zu machen bestrebt ist, besteht in der Einrichtung des Schlaf-

zimmers. In der That ist wohl nichts unzweckmäßiger, als diese, wie sie bei so manchen Menschen statt findet. Dieselbe Menge Licht, welche des Abends den Augen nicht im mindesten beschwerlich fällt, wird es im hohen Grade des Morgens seyn, inwiefern zu dieser Zeit jeder Reiz für den Körper ungleich bedeutender ist. Die natürliche Folge dieser Erscheinung ist dann, daß, wenn das Morgenlicht zu dem Fenster, ohne im mindesten eine Vorkehrung dagegen getroffen zu haben, unmittelbar auf das Auge des Erwachenden fällt, dieses nun ungemein gereizt wird und viel Schmerzen empfindet. Dies muß nun desto mehr der Fall werden, wenn die Fenster des Nachts mit starken Gardinen verschlossen sind, die der Bediente, die Köchin vor dem Erwachen in die Höhe rollt; wenn die Bettstelle so steht, daß die Augen gleich unmittelbar auf das Fenster stoßen, wodurch vielleicht die Stralen der aufgehenden Sonne eintreffen. Wer seine Augen überhaupt erhalten will, wird schon alle solche Dinge zu vermeiden Ursache haben, aber gewiß noch vielmehr hat sie der, der an einer Schwäche solcher Art leidet. Ihm ist es heilige Pflicht, sein Bette so zu stellen, daß

das Licht über das Haupt herein, nicht in die Augen unmittelbar beim Erwachen falle; seine Vorhänge, seine Fenstergardinen, dürfen nicht eher, als geraume Zeit nach dem Erwachen, also dann geöffnet werden, wenn sich die in der Nacht verschlossenen Augen schon wieder an das Tageslicht gewöhnt haben.

Wessen Auge an einer solchen Empfindlichkeit gegen das Licht leidet, der hüte sich ja, lange Zeit in großer Dunkelheit, wohl gar in völliger Finsterniß zu verweilen. Die Sehe gewöhnt sich dadurch immer mehr und mehr zu einer ungemein bedeutenden Ausdehnung, und die natürliche Folge davon muß also um desto größern Schmerz erzeugen, inwiefern nun also auch eine desto größere Menge Lichtstralen hineinfallen muß. Da man es nie zu allen Zeiten vermeiden wird, in hellerleuchtete Zimmer, Prunksäle u. dgl. zu kommen: so ergiebt sich daraus die Nothwendigkeit, auch in seinem Zimmer stets für eine gute Erleuchtung Sorge zu tragen und von ihr mit Rücksicht auf Vermeidung aller glänzenden und reflectirenden Gegenstände darinne mehr zu hoffen, als von einer beständigen Düsterheit, die vorzüglich so

manche Schwachsehende dieser Art in ihren Zimmern einführen.

Nur freilich muß dieser Rath, wenn er nicht mit Nachtheil verknüpft werden soll, nicht anders als mit gehöriger Vorsicht, das heißt, so befolgt werden, daß man das Auge allmählich an eine hellere Erleuchtung gewöhne, als man vorher zu haben gewohnt war.

Nie haben solche Personen mehr Ursache auf ihrer Hut zu seyn, als wenn sie im Winter in stark beschneiten Ebenen zu gehn, zu reiten haben oder eben solche Gebirge hinanschreiten müssen; zu der Zeit, wo alles rings um sie herum mit der glänzenden Weiße des Schnees geschmückt ist, wo kein einziger Gegenstand dem Auge einen Ruhepunkt, einen Erhohlungsort verstattet. Selbst auf die stärksten Augen macht da das Licht des Schnees einen ungemein schädlichen Eindruck, weil er eine geraume Zeit dauert. Viele der Reisenden wurden auf dem Montblank, St. Cenis, Gotthardsberg u. a. der mit ewigem Eis und Schnee bedeckten Alpen von Entzündung und Augenschmerzen überfallen, die ihnen ewige Blindheit drohten. Wie vielmehr werden nun gar solche

Schwachsichtige und solche an diesen Wirkungen leiden, die die meisten ihrer Arbeiten innerhalb ihrer vier Wände abzuthun haben? In der That ist auch für diese ein solcher Spaziergang, eine solche Reise zu Fuß oder zu Pferde eine wahre Folter. Mit jedem Augenblick mehren sich ihre Schmerzen, die Gegenstände flimmern mehr undeutlich vor ihren Augen und schwimmen in einander über. Dauerte dieser Zustand lange, so würde der schwarze Staar, d. h. aufgehobene Empfänglichkeit des Sehnerven, von den Lichtstralen erregt, affizirt, so in Thätigkeit gesetzt zu werden, daß die Empfindung des Sehens erfolgt, eintreten müssen, und es wäre eine große Frage, ob dann ein Arzt sie mit aller Mühe wieder hervorrufen könnte.

Unter solchen Umständen giebt es wohl kein besseres Sicherungsmittel, als ein breites Stück schwarzen Flohrs, das gleich einer halben Maske vor den Augen oder vielmehr vor der ganzen Oberfläche des halben obern Gesichtes befestigt wird.

Ein gleiches Verfahren hat ein solcher Mann auch dann zu beobachten, wenn er in großen Sandebenen zu reisen hat, und die Sonnenstralen

vielleicht noch obendrein das starke abprallende Licht vermehren. Es giebt außer Afrikas Sandebenen noch in unserm Vaterlande genug der ungebauten Sandwüsten, wo man vergebens, wenn ein etwas starker Wind die Bahn verwehte, das Gleis eines Wagens zu finden bestrebt ist, und Stundenlang im Umkreis kein Dorf und keine Hütte wahrnimmt, um diese Bemerkung für etwas mehr, als überflüssig zu betrachten.

3.

b) Eine andere Art der Augenschwäche, die gewöhnlich wegen der Furcht, die sie vor naher Blindheit einflößt, noch bedenklicher als die vorige ist, besteht nicht in einer Empfindlichkeit gegen das Licht, sondern vielmehr im Gegentheil an gehörigem Mangel der dem Auge zukommenden Erregbarkeit für dieselbe.

Den ganzen Körper des Menschen belebt, so wie jeden thierischen und vegetabilischen Körper überhaupt, eine Kraft, nenne man sie mit jenem Erregbarkeit, mit diesem Lebenskraft, mit noch einem andern organische Receptivität u. s. f.

Ueberall ist sie dieselbe, ungeachtet ihrer Wirkungen durch die verschiedenen Werkzeuge, aus welchen der Körper zusammengesetzt ist, und in denen sie sich thätig beweist, verschieden erscheinen. Immer ist sie aber, wie ich schon bemerkte, nur dann thätig, wenn sie von außen auf sie eindringenden Gegenständen zum Entgegenwirken aufgefordert wird. Allmählig, mit zunehmendem Alter, äußert sich diese ihre Würkung schwächer; es würde uns zu weit führen, die Gesetze, nach welchen dies geschehen muß, auseinander zu setzen; nirgends offenbart sich diese Erscheinung deutlicher, als in den Sinnenwerkzeugen und also auch in dem, das jetzt unsere Aufmerksamkeit beschäftigt, im Auge. Die Augen legen ab, klagt jeder Alter; Gegenstände, die er vor diesem Zeitpunkte in einer bestimmten Entfernung sehen konnte, sind ihm jetzt undeutlich, er muß sie in eine seinen Augen zusagende Stellung bringen; sieht er lange anf etwas, so ermüden seine Augen, die Gegenstände fließen dann so lange in einander, bis er durch Schließen der Augenlieder oder durch Richtung derselben auf andere Gegenstände wieder den Augen selbst zu neuer Kraft, wie man zu sa-

gen pflegt, geholfen hat; frühmorgens, bevor sich die Augen noch nicht wieder in die vorige Thätigkeit gleichsam hineingewöhnt haben, und Abends, wo sie sehr den Tag über beschäftigt worden waren, sind sie oft ganz unbrauchbar und sehen kaum die größten Gegenstände. Niemals ist es einem vollkommen helle genug.

Es kann der Fall eintreten, daß alle diese Erscheinungen von solcher Augenschwäche durchaus Folge einer veränderten Organisation, einer verdunkelten Krystallinse, einer verdickten wäßrigen Feuchtigkeit, oder verdickten glasartigen Feuchtigkeit sind; von diesen kann ich nicht hier sprechen, da sie weiter unten erwähnt werden; sie unterscheiden sich auch durch ihre in die Sinne fallenden Veränderungen selbst zu sehr, als daß sie eine solche Verwechselung veranlassen könnten. Indem wir jetzt darauf nur achten, wo bloße Abnahme der Sehkraft durchs Alter erfolgt, bemerken wir folgendes.

Schon seit mehrern Jahrhunderten hat man für dieses Bedürfnis die Brillen erfunden, und in der That sind sie, mit gehöriger Vorsicht gewählt und gebraucht, die schätzenswertheste Er-

findung, die man sich denken kann. Allein im Allgemeinen hat sich auch hier leider das Vorurtheil mächtig gezeigt, und die fabrikmäßige Verfertigung von Leuten ohne optische Kenntnisse; ohne genaue Bekanntschaft mit dem Bau des Auges und den Bedingungen des Sehens, mit dem erstern verbunden, hat oft den wesentlichsten Schaden gethan, und statt durch Kunst die durchs Alter abgehende Kraftäußerung zu ersetzen, die letztere selbst vollends vernichtet; am Ende selbst völlige Blindheit, oder doch wenigstens nahe daran gränzende Schwachheit verursacht.

4.

Wer daher aus der in Nr. 3. angeführten Ursache eine Brille sich zulegen will, der hüte sich zuerst vor der Verwechselung seiner Augenschwäche mit einer Veränderung derselben in den Theilen desselben selbst. Sollte er sich selbst darüber nicht deutliche Auskunft nach Maaßgabe der weiter unten zu erörternden Kennzeichen davon geben können, so thut er am besten, er läßt dies von einem erfahrnen Arzt untersuchen.

Ist er nun damit in Richtigkeit, so sorge er

dafür, eine Brille zu bekommen, welche ihm gerade die Augen so stark macht, als sie vor dem Zeitpunkte waren, wo sie abnahmen.

Eine gute Brille darf weder vergrößern, noch so beschaffen seyn, daß der Augenschwäche erst um die Hälfte oder um zwei Drittel abgeholfen ist. Sie darf durchaus nicht die Gegenstände so scharf darstellen, daß dadurch im Auge Schmerz entsteht, noch sie etwa verkleinern und so schärfer machen. Nothwendig ist es, daß sie durchaus von allen Flecken, Streifen, Körnern frei sey und auch frei bleibe. Wie falsch es in dieser Hinsicht ist, seine Brille überall herumzutragen, mit Ringen, Messern und andern scharfen und schmutzigen Gegenständen zusammenzubringen, begreift sich von selbst; daß man sie stets in einem reinlichen, ledernen Gehäuse, wenn man sie nicht braucht, verwahren müsse, bedarf keiner Auseinandersetzung. Die Dicke, die Wölbung muß gleichförmig seyn. In jedem Punkte, durch welchen ich mit ihr etwas ansehe, muß das Angesehene in gleicher Größe und Deutlichkeit erscheinen. Eine Brille, bestehend aus zwei Gläsern, darf ferner nie so ge-

braucht werden, daß das rechte Glas heute auf dem rechten Auge und morgen auf dem linken, und am wenigsten dann gebraucht werde, wenn die Augen, wie es doch fast immer der Fall ist, unter einander selbst an Stärke der Sehkraft differiren. In dieser Hinsicht muß sie nothwendig mit Bügeln hinter den Ohren befestigt seyn, nicht auf der Nase selbst; theils wird dadurch die Mißform der Nase, theils der Reiz, der durch das Zusammenpressen derselben verursacht wird, und welcher nicht selten sehr schädlichen Einfluß auf die Augen äußert, verhütet.

In großen Städten ist es bei der Menge der Künstler, die sich mit Verfertigung solcher und anderer Augengläser beschäftigen, nicht schwer, eine solche, jeder Rücksicht entsprechende Hülfe für seine Augen zu schaffen. In kleinern und auf dem Lande ist es desto schwüriger. Bei Brillenhändlern sie zu kaufen, ist nichts. Es ist Fabrikwaare, mithin die Güte bloßer Zufall. Oft sind sie aus grünem Glase geschliffen. Der Verkäufer rühmt dieses als stärkend für die Augen und der Käufer glaubt ihm gern, weil die grüne

Farbe in einem guten Rufe in Bezug auf die Erhaltung der Sehkraft steht.

So wahr dieses in allgemeiner Hinsicht ist, so stärkend unter stark und hell erleuchteten Gegenständen überhaupt die grüne Farbe dadurch wird, daß sie dem Auge einen Ruhepunkt, eine Gelegenheit darbietet, wo es wieder neue Kraft für die Betrachtung der hellerleuchteten schaffen kann: so wenig gilt dieses von dem grünen zu Brillen verwendeten Glase. Man vergesse nie, daß es gar sehr von einander verschieden ist, auf etwas grünes zu sehen, und durch etwas grünes, namentlich also hier durch Glas sehen zu wollen. Was im erstern Falle auf die angegebene Art nützt und stärkend ist, schadet im andern, inwiefern es die dadurch in das Auge einwirkenden Gegenstände wie mit einem leichten Nebel einhüllt, und dadurch das Hauptererforderniß einer guten Brille durch sich selbst wieder aufhebt.

Zurück von dieser Ausschweifung. Wie sollen sich, muß ich hier beantworten, Leute an solchen Orten mit einer guten Brille versorgen? Bei nicht allzugroßer Entfernung den Weg nicht

scheuen und selbst dahin gehen, wo man sie gut bekommen kann. Bei der Unmöglichkeit dessen eine zweckmäßige von daher verschreiben und zwar so, daß sie untersuchen, in welcher Entfernung sie, in einem Buche z. B., ohne Anstrengung die Buchstaben, Bilder u. dgl. erkennen, und einestheils das Maaß dieser Entfernung mittelst eines Fadens nehmen, anderntheils die Größe der Buchstaben, des Bildes selbst bestimmen und beides bemerklich machen. Da gewöhnlich das eine Auge von dem andern verschieden ist, so muß man nothwendig das Maaß nach beiden Augen nehmen und es in seinem Briefe alsdann anmerken. *)

5.

c) Es ist diese Augenschwäche gar sehr von derjenigen zu unterscheiden, welche man, vorzüglich jetzt, bei sehr jungen Personen oft beobachtet. Sie kommt bei diesen mit der der Alten in jeder Rücksicht überein, nur in Betreff der Ursache

*) Ich stehe in Besorgung davon jedem zu Diensten.

und dessen, was darauf erfolgen kann, ist sie verschieden.

Der ungemein ausgebreitete und zur Mode gewordene Mißbrauch der Telescope, Mikroscope, Lorgnetten, — wie oft ist er nicht die einzige Ursache einer solchen Mitleidswerthen Augenschwäche! Einst giengen Spaniens Petitmaitres mit Brillen auf der Nase einher, und man lachte über diese Albernheit. Jetzt thun unsere Elegants das nämliche; kein Mädchen entgeht ihrem geschärften Blicke, das nicht vom Scheitel bis auf die Sohle herunter gemustert und frech begafft würde. Kaum sieht man in einer das gewöhnliche Augenziel übertreffenden Entfernung nicht so deutlich, als man wünschte, so eilt man, es durch Fernröhre zu erkennen. Gar bald entsteht dadurch für das Auge das Bedürfniß, immerfort eine solche künstliche Annäherung, Verdeutlichung und helle Beleuchtung zu haben, wenn es etwas erkennen soll! Da es Gesetz in der thierischen Natur ist, sich gar bald an einen oft wiederholten Reiz zu gewöhnen und dieses im Auge keine Ausnahme leiden wird: so entsteht dann dadurch die Nothwendigkeit, schon in dem zwanzigsten, dreis-

sigsten Jahre mit einer Brille herumflankiren zu müssen, deren vielleicht ein sechzig, siebenzigjähriger Greis noch entübrigt ist, weil er eine so erbärmliche Mode nicht mitmachte, oder ohne dieselbe seine nächsten Bekannten nicht zu erkennen. Nur dann darf diese Mode Bedürfniß werden, wenn sie durch eine fehlerhafte Organisation des Auges begründet wird, und dann darf sie nicht in jedem Augenblicke gebraucht werden, auch dann bedarf das Auge eine Erhohlung.

d) Es ist nicht selten, daß auch junge Leute an einer Augenschwäche dieser Art leiden, inwiefern sie entweder Folge einer übertriebenen Anstrengung, die vielleicht Tag und Nacht fortdauerte oder Ueberbleibsel von einer Krankheit, z. B. des Nervenfiebers, sonst nicht selten der Blattern u. s. f. ist. Eine solche Augenschwäche gründet sich auf ein durch die allgemeine Krankheit im Körper erzeugtes allgemeines Mißverhältniß seiner Reizempfänglichkeit gegen die Reize, insofern wir sie auf einzelne Theile beziehen. Wenn sie in dem einen Theile zu stark entgegenwirkt, so sieht man das letztere an einem andern Orte, und nament-

lich im Auge hier, zu wenig. Durch Augengläser hier zu helfen, ist, wenigstens allein, unmöglich. Das meiste muß man von den sogenannten stärkenden, d. h. genauer gesprochen, denjenigen Arzneimitteln erwarten, welche durch ihren allgemeinen Reiz das Verhältniß zwischen Lebenskraft und den Außendingen wieder herstellen, und daher auch das Auge wieder empfänglicher machen. Der Baldrian, die Chinarinde, die spirituösen Gerüche und Einreibungen dieser Art in die Stirn- Schlaf- und Augenbraunengegend, welche man sich da von einem geschickten Arzt verschreiben läßt, verbunden mit einem sorgfältigen Gebrauche des Lichtes, das man allmählich immer in höherm Grade und bei größerer Entfernung auf sich einwirken läßt, das alles wird hier mehr Nutzen schaffen, als die Brillen, und muß mit ungleich größerer Beharrlichkeit angewendet werden, als diese, da sie der Ursache des Uebels selbst entgegen arbeiten, das sonst nur gar zu leicht bei unzweckmäßiger Behandlung, bei sorgloser Nachlässigkeit, und unvorsichtiger Anstrengung in die völlige Blindheit, d. h. mit einem andern Worte, in den schwarzen Staar,

wie man die Unempfindlichkeit des Sehnerven für die Lichtstralen nennt, übergehen und dann nur selten noch geheilt werden kann.

6.

Die Augenschwäche, von der ich hier sprach, bestand darinne, daß man die Gegenstände, welche man betrachten will, von ihr behaftet, sehr nahe an die Augen bringen muß, wenn man sie erkennen will, und auch dann erscheinen sie doch noch so dunkel, so neblich und wolkig, daß man nur mit großer Mühe sich eine deutliche Idee davon verschaffen kann. Ich hätte sie also Kurzsichtigkeit nennen können, allein der Umstand hinderte mich daran, daß sie nicht aus einer in die Sinne fallenden veränderten Beschaffenheit der Theile, welche das Auge zusammensetzen, sondern aus einer mangelnden Empfänglichkeit des Sehnervens für den Lichtreiz entspringt, während dessen bei der eigentlich sogenannten Kurzsichtigkeit die Beschaffenheit des Auges selbst verändert ist.

Ein Kurzsichtiger sieht recht sehr gut — im Allgemeinen wenigstens, wenn sich nicht etwa

beide Fehler mit einander vereinigen, — das, was er seinen Augen nahe bringt. Er kann es nur, wegen der Beschaffenheit, die entweder seine durchsichtige Hornhaut (siehe Nr. 3. 1ster Abschnitt) oder die Krystallinse (Nr. 5. 1ster Abschnitt) angenommen hat, nicht in der Ferne erkennen. Ist die eine oder die andere zu sehr gewölbt, zu sehr convex, so vereinigen sich die Lichtstralen in einer gegebenen Entfernung zu geschwind, verdeutlichen daher nicht das Bild des Gegenstandes, von dem sie ausgehn, auf der Netzhaut, indem sie bei der zu geschwinden Vereinigung sich auch wieder, ehe sie dahin kommen, einem großen Theile nach zerstreuen. Vorzüglich ist es dann im hohen Grade der Fall, wenn sich, wie es meistentheils geschieht, der Fehler in der durchsichtigen Hornhaut findet. Die zu starke Wölbung der Hornhaut kann aus verschiedenen Ursachen herrühren. Sie kann selbst eine starke Struktur haben, sie kann durch zu viele Masse der wäßrigen Feuchtigkeit ausgedehnt werden, wie es in der Wassersucht des Auges hier und in dem Glotzauge meistentheils dort der Fall ist. Nicht selten ist auch der an-

haltende Gebrauch der Augen bei Betrachtung naher Gegenstände die Ursache davon, indem bei einem guten Auge der Mangel der Fähigkeit weit zu sehn nicht selten einzig und allein vom Mangel an Uebung statt findet.

Es ist schwer, die Kurzsichtigkeit vollkommen zu heben. Concav geschliffene Gläser sind meistentheils die einzigen Hülfsmittel, deren man sich bedienen kann, die entferntern Gegenstände zu betrachten, leider aber geht die Kurzsichtigkeit oft so weit, daß das sogar fast unmöglich wird. Bei ihrer Verfertigung müssen dieselben Vorsichtsregeln getroffen werden, die ich schon bei der eines andern Fehlers angegeben habe. Auch sie müssen für jedes Auge besonders gemacht und dabei noch so gearbeitet werden, daß sie durchaus nicht etwa um etwas convexer oder weniger concav geschliffen werden, als unumgänglich nothwendig ist, da sie sonst die Kurzsichtigkeit selbst in Kurzem noch vermehren müssen. Auswärtige müssen sie sich mit sorgfältiger Angabe ihrer Umstände, wie es oben überhaupt bestimmt ward, verschreiben.

Kurzsichtigkeit aus Mangel an Beschäftigung, an Betrachtung mit entferntern Gegenständen,

ist, alte Leute etwa ausgenommen, wo sich etwas Kurzsichtigkeit wegen verdickter Hornhaut nicht allzu selten einfindet, bei Städtern, vorzüglich solchen ungemein häufig, die viel lesen, schreiben, nähen, zeichnen, malen u. s. f. während sie oft wochenlang nicht in die freie Natur kommen, wochenlang keine freie Aussicht genießen. Das Beste, was man diesen rathen kann, besteht in dem Genusse dessen, was sie versäumt hatten, das Auge im Weitsehen zu üben, eine Wohnung zu suchen, welche eine weite, freie Aussicht gewährt, sich mit Jagd und Schießen nach einem Ziele zu beschäftigen. Sie können versichert seyn, daß, wenn das Uebel nur noch nicht zu sehr eingewurzelt ist, es auf diese Art gewiß sehr leicht, wenn auch nicht ganz gehoben, doch wenigstens sehr gemindert werden wird. Ich bin wenigstens überzeugt, daß sie von der Befolgung meines Raths ungleich bessere Wirkungen haben werden, als von einem noch ohne Noth gemachten unzeitigen Gebrauche der Brillen. *)

---

*) Am schlimmsten ist der höchste Grad der Kurzsichtigkeit, welcher Uebersichtigkeit genennt

Auch das Billardspiel, das Kegelschieben ist ihnen ungemein zuträglich. Beides nöthigt weit hinaus zu sehn. Auch eine Fußreise in Berggegenden bei mäßig heißer Witterung zu machen, ist sehr zu empfehlen. Berggegenden bieten weite, reizende Aussichten dar. Wo zur Erkenntniß der einzelnen Punkte das Auge nicht zulangt, nimmt man für einige Augenblicke die Lorgnette zu Hülfe, um sie dann eben so mit dem bloßen Auge zu erkennen. Bloße Spaziergänge können eine solche Reise darum nicht ersetzen, weil sie schnell wieder mit den Beschäftigungen wechseln, welche die Kurzsichtigkeit nähren und mehren. Man sehe darüber das hübsche Schriftchen: Der Fußreisende. Leipzig, bei Baumgärtner 1819.

7.

Der Kurzsichtigkeit ist die Weitsichtigkeit entgegengesetzt. Ein vollkommen gutes Auge kann sowohl nahe als entfernte Gegenstände (bis auf

---

wird, wo der daran Leidende den Gegenstand so nahe ans Auge bringen muß, daß er die Axen beider nicht vereinigen kann, sondern mit dem einem darüber wegschielt. Hier ist am wenigsten zu helfen.

einen gewissen Grad) gleichgut betrachten; allein, wie denn überhaupt Vollkommenheit eine ziemlich seltene Gabe des Himmels ist, so ist es denn auch mit dieser, und so wie es Augen giebt, die allenfalls nahe Gegenstände genau erkennen, inwiefern es entweder Produkt der Organisation oder Gewohnheit ist, so verhält sichs auch umgekehrt bei andern; sie sehen aus gleichen Ursachen recht gut in die Ferne, ohne das Nähere erkennen zu können.

Zu große Wölbung der (durchsichtigen) Hornhaut oder der Krystallinse war der Fehler, der die Kurzsichtigkeit begründete, insofern sie im Bau des Auges, nicht in übler Angewohnheit, Verwöhnung, begründet ist. Das entgegengesetzte Verhältniß der Hornhaut und der Krystallinse begründet die Weitsichtigkeit, indessen kann sie auch von einer verminderten Feuchtigkeit oder Dichtheit derselben im Augapfel selbst herrühren, wovon denn die erstere erst die zu geringe Convexität der Hornhaut bewirkt, und daher oft im Alter, nach Krankheiten, die Ursachen des weiten Gesichts bei mangelnder Reizempfänglichkeit für nahe Gegenstände wird.

Wenn sie sich bei der organischen Anlage zur Kurzsichtigkeit früher in einem Punkte vereinigen, als sie zum Netzhäutchen gelangt sind, so ist hier das Gegentheil. Die zu flache Beschaffenheit der genannten beiden Theile des Auges hindert dann ihre Vereinigung, diese muß ziemlich weit hinter die Netzhaut fallen und mithin keinen Reiz auf dieselbe machen, oder der Gegenstand muß, wenn er empfunden seyn soll, sehr weit, nach Verhältniß der mangelnden Convexität, entfernt seyn.

Es war schon ziemlich schwer, die Kurzsichtigkeit so zu heilen, daß der Kranke jedes künstlichen Hülfsmittels überhoben seyn konnte; noch weit schwerer ist es aber mit der Weitsichtigkeit, inwiefern sie an und für sich eine gewöhnlichere Folge des Alters, als die Kurzsichtigkeit ist, indem die Masse der Flüssigkeit vermindert wird, und dann das Uebel sich durch sich selbst vergrößert. Man kann daher nur dann wahre Hülfe versprechen, wenn etwa das Uebel nach einer Staaroperation entstanden war, wobei viel Feuchtigkeit ausfloß, wenn es nach einer Krankheit erschien, in der großer Aufwand der Säfte

statt fand. In diesen wenigen Fällen ersetzt sich der Verlust allmählig wieder, vorzüglich wenn man die Vorsicht braucht, das Auge geraume Zeit an die Betrachtung naher Gegenstände zu gewöhnen. Allein in den andern Fällen kann man sich meistens nur von dem Gebrauche einer convex geschliffenen Brille etwas versprechen, bei deren Auswahl man dieselben Vorsichtsregeln zu beobachten hat, die ich an andern Orten angab. *)

Die verminderte Dichtigkeit der Feuchtigkeiten ist höchstens zu vermuthen, nicht zu erkennen, und nur ein alles übersehender Arzt kann hierüber bestimmen.

Ich sagte, auch hier wäre Angewohnheit, stete Beschäftigung mit fernen Gegenständen nicht selten die einzige Ursache des Mangels der Empfänglichkeit für die Lichtstralen naher Gegenstände. Die Erfahrung giebt hiervon jeden Tag die auffallendsten Beyspiele. Mancher Landmann vermag jeden Ziegel auf dem höchsten Dache zu erkennen und muß die Brille brauchen, um einen

*) Nie zu heilen ist die Weitsichtigkeit, welche nach der Operation des grauen Staares entstand, wo die Krystallinse herausgenommen wird.

Vers in seiner Bibel nachzulesen; mancher Jäger holt mit seinem Falkenauge einen Vogel aus der Luft herunter und hat Mühe, das Gepräge eines Dukatens zu lesen. Hier findet man in solchen Ständen jeden Augenblick das Gegentheil von dem Gelehrten, Künstler und dem in seinen vier Mauern eingeschlossenen Städter überhaupt.

Nicht gar zu selten ist bei Personen, welche am grauen Staare auf dem einen Auge operirt wurden, auf dem einen Auge Kurz- und auf dem andern Weitsichtigkeit. Dann muß auch ihre Brille zweierlei Gläser, ein convex geschliffenes für das weitsehende, ein concaves für das kurzsehende haben. Ein ähnlicher Fall ist schon bei dem Fehler der Schielenden erinnert worden.

8.

In Kürze will ich hier noch diejenigen Krankheiten des Auges durchgehen, die theils die gewöhnlichsten, theils am leichtesten zu erkennen und zu beurtheilen sind. Alles, was nur vom Arzt behandelt werden kann und darf, muß ich hier übergehen. Hierhin gehört zuerst die

Augenentzündung.

Kein Mensch ist vor ihr sicher; kein Alter wird von ihr verschont; aus hunderterlei Ursachen kann sie entstehen: dort wird sie von tobenden Schmerzen und dem furchtbarsten Rasen und Irrereden begleitet, und hier schleicht sie mit so geringen Beschwerden dahin, daß nur der klügste, erfahrendste Kopf die Schlange erkennen kann, die hier im Hintergrunde lauscht. Dort ist sie mit einer Absonderung des zähesten Eiters verbunden, ein Thränenstrom quillt unwillkührlich aus den geöffneten Poren; hier ist sie trocken, und alles verursacht die heftigsten Schmerzen, was sich dem leidenden Auge naht. Bei jenem Kranken geht sie mit Blitzesschnelle vorüber, und dort schleicht sie Jahrelang, um jeden Tag das Leiden zu erneuern. Kein Theil des Auges ist sicher vor ihr. Dort leidet nur der Augapfel, hier sind es nur die Augenlieder.

9.

Es wird jedem vernünftigen Leser einleuchten, daß ich unmöglich bei einer so verwickelten Krankheit ihnen solche Rathschläge geben kann, die auf

jeden einzelnen Fall anwendbar wären. Meine Vorschriften können nur aufs Allgemeinbrauchbare gehn. Jeder, der eine Augenentzündung in hohem Grade, oder lange dauernd, obgleich bei einem niedern Grade, bei sehr erträglichen Schmerzen, sieht, unterlasse nicht die Hülfe eines Arztes zu suchen, sobald er nur immer kann.

Es giebt keine Krankheit, bei welcher sich nicht die Augenentzündung bald als Zufall, bald als ein Zweig, entsprossen aus der Ursache, die die Wurzel der Krankheit selbst bildete, einfinden könnte. Hier kann die Augenentzündung nur in Bezug auf die allgemeine Krankheit behandelt werden, sie fällt mit der Heilung dieser, wie die Krone des Baums, der am Boden durchgehauen war, und nur selten wird sie vom Arzte besonders berücksichtigt werden. Dies ist der Fall bei Blattern, Masern, Scharlachfiebern, Skrophelkrankheit, venerischen Uebeln; es ist der Fall bei der Entzündung, die durch gehemmte Ausleerungen oder unterdrückte Ausleerungen entstand.

Was die gehemmten und unterdrückten Ausleerungen betrifft, so ist hier vorzüglich die der immerfort unmerklich ausdünstenden Feuchtigkeit

der Haut zu bemerken, die, unterdrückt, als Katarrh oder Rhevmatismus im Frühjahre und Herbste nicht selten, zumal bei einem scharfen Ost- und Nordwinde, epidemisch ist. Sie entsteht meistens sehr schnell; oft kehrte man von einem Spaziergange heim, und fühlte sogleich seine Augen schmerzhaft, thränend. Zum Glück ist sie meistens gefahrlos und binnen wenigen Tagen vorübergehend. Die anfangs starklaufenden Thränen, welche scharf, brennend, Niesen erregend sind, verlieren sich in eine klebrige, dicke, die Augenlieder vorzüglich des Nachts zusammenleimende gelbliche Feuchtigkeit, und so endigt sich gemeiniglich das Uebel, wenn man nicht unterließ, die allgemeine Behandlung der Augenentzündung anzuwenden, außerdem noch durch den Genuß des Hollunderblüthenthees, wozu man Abends bei Schlafengehn noch 20 bis 40 Tropfen des Hirschhornspiritus setzte, die Ausdünstung der Hautfeuchtigkeit wiederherstellt und auf das Auge selbst einen warmen Aepfelbrei, *) oder eine Compresse mit einer Auflösung des Quittenschleims in Ro-

*) Genommen aus gebratenen Aepfeln.

senwasser, *) wozu man etwas Bleizucker setzte, alle Stunden aufschlägt. Eine spanische Fliege im Nacken, hinter ein Ohr, oder beide noch besser auf die Stirn gelegt, schafft in diesem Falle gewöhnlich noch sichrere, und schnellere Hülfe. Bei Kindern ist diese Augenentzündung unter diesen Umständen am gewöhnlichsten.

10.

Ueberhaupt ist das kindliche Alter diesem Uebel, der Augenentzündung im Allgemeinen, vorzüglich unterworfen. Selten sieht man ein Kind, das nicht gleich in den ersten Augenblicken seines Daseyns, oft in den ersten Tagen, mit einer Art davon zu leiden hätte. Der starke Reiz, den das Licht auf das daran noch nicht gewöhnte Auge macht, **) die Vollsaftigkeit, die Mitleidenschaft, die es zuwege bringt, daß ein anderer leidender

---

*) R. Rosenwasser 6 Loth.
Quittenschleim 1 Loth.
Bleizucker 10 Gran.
Mische und löse es auf.

**) Ich habe es fast immer gesehn, daß der wenige Tage alte Säugling die Augen schloß, wenn das Licht sehr hell auf ihn fiel.

Theil auch hier Leiden hervorbringt, und so manches andere ist davon die Ursache.

Zum Glück ist sie fast niemals gefährlich, und man kann in zehn Fällen, wo sie das letztere wurde, gewiß neunmal sicher seyn, daß dabei zweckwidrige Behandlung oder unverzeihliche Nachlässigkeit u. dgl. statt fand.

Wer sein Kind, es sei nur erst vor kurzem ein junger Bürger dieser Welt geworden, oder schon ein und mehrere Jahre alt, von diesem Uebel überfallen sieht, sichere vorzüglich dasselbe vor allem schädlichen Nebenreize, der Unreinigkeit, zu hellem Licht, Stubenrauch und so manchem andern hierher Gehörigen. Nicht kaltes, aber auch nicht warmes Wasser, sondern solches, das weder die Empfindung der Kälte noch der Wärme erregt, werde häufig dazu gebraucht, den dicken, sich gern in und hinter den Augenliedern anhäufenden Eiter abzuspülen; am besten dient hierzu eine kleine elfenbeinerne oder zinnerne Spritze, um jeden Druck zu verhüten, den ein Stückchen Leinwand, durch den Finger regiert, haben könnte. Außerdem würde ich, in Er-

mangelung dieser, einen nicht ganz feinen Malerpinsel rathen.

Zeigt der Eiter eine bedeutende Neigung sich sogleich zu verhärten, zu verkrusten, so würde ich den Gebrauch der lauwarmen Milch, mit etwas wenigem Safran gemischt, dem Wasser selbst vorziehn.

Wie oft ein solcher Gebrauch stattfinden müsse, kann nur durch das Uebel selbst bestimmt werden; nur jeden Morgen braucht man es, wenn sich nur da das Eiter zeigt, jede halbe und ganze Stunde, wenn es so oft hervorquillt. Im letztern Falle würde ich den Gebrauch des destillirten gemeinen Wassers mit dem Bleiextrakt anrathen. *) Ein bis drei Tropfen, die man ins Auge fallen läßt, wenn es mit Wasser oder lauer Milch gereinigt war, heben dann das Uebel sehr schnell und sicher.

Oft zeigt sich bei neugebohrnen Kindern diese Krankheit ungemein schnell und im hohen Grade, so daß der Augapfel hervorquillt und die Augen-

*) Gemeines destillirtes Wasser 4 Loth.
Bleiextrakt 3 Tropfen.

lieber sich auswärts drehn. Hier ist ein guter Arzt unumgånglich nöthig. Nur in seiner Ermangelung rathe ich, der dringenden Gefahr dadurch abzuhelfen, daß man håufig mit dem angegebenen Augenwasser einspritze; daß man an die Schlåfe einen oder zwei Blutygel setze, und über das Auge einen Umschlag von Semmelkrume und dem sogenannten Goulardschen Wasser aller Stunden bis zwey Stunden weglege.

11.

Ich versprach, etwas über das mit beizubringen, was in jeder Augenentzündung gethan werden müsse, wenn man der minder oder mehr bedeutenden Gefahr glücklich entgehen will. Die wesentlichsten Regeln dürften folgende zwei sein.

Erstens. „Man hüte sich bei einer Augenentzündung, sie durch Anstrengung der Augen auf irgend eine Art, hitzige Diåt u. dgl. noch zu vermehren oder zu unterhalten.“

Man hüte sich sorgfåltig, durch anhaltendes Denken, Lesen, Gehen in scharfer, kalter Luft, Aussetzen der Augen dem vollen Lichte, das letztere zu bewirken. Es giebt eine, vorzüglich an-

haltende, Jahredauernde Augenentzündung, wo der Arzt dieses Verfahren in einzelnen Stücken abzuändern nöthig haben wird, weil sie, aus andern Ursachen entstanden, nur die Form, nicht das Wesen dieses Uebels angenommen hat. Allein solche Ausnahmen abgerechnet, ist dieses Gesetz unumgänglich nothwendig zu befolgen.

Ich rathe daher durchaus nicht, seine Augen gegen alles Licht des Zimmers zu verschließen und in die dunkelsten Winkel zu fliehen; allein das ist nicht entbehrlich, daß die Vorhänge am Tage heruntergelassen seyen, daß das Licht mit einem Schirm verwahrt werde. Es ist ferner nöthig, eine mehrfach zusammengelegte Leinwand, (Compresse) befestigt an einer um den Kopf herum gehenden Binde vor das leidende Auge herunterhängen zu lassen. Das Auge selbst gegen das Licht durch eine Binde zu verwahren, taugt nichts, da es erstlich den Lichtreiz ganz entfernt, und dann von diesem um so gefährlichere und heftigere Wirkungen erfolgen können, und es dann zweitens auch allemal Umstände mit der Reinigung macht. Schlimm genug, wenn Umschläge unum-

gänglich erforderlich sind, und dadurch von diesem Rathe eine Ausnahme machen lassen.

Dies bringt mich dann auf eine zweite Regel:

Zweitens. „Man reinige seine Augen so oft, als es nur immer seyn kann."

Es wird nur selten eine Augenentzündung hingehn, wo nicht eine dünnere oder dickere, schärfere oder mildere Feuchtigkeit aus den gereizten Gefäßen und Drüsen abgesondert würde. Durch sanfte, kühlende Einspritzungen, durch erweichende, sogenannte schmerzstillende Einsprizzungen erreicht man am besten den Zweck, die Entzündung selbst zu mindern und diese, neuen Reiz erzeugenden Feuchtigkeiten zu entfernen. Bei sehr heftigen Entzündungen, bei großer Absonderung solcher Feuchtigkeiten ist es nicht zu übergehen, einen Versuch zu machen, mit der abgerundeten Spitze der Spritze unter die Augenlieder selbst zu spritzen; doch darf hier durchaus der mechanische Reiz der Spritze keinen neuen Schmerz verursachen, nie darf man es mit Gewalt versuchen wollen. Nur in den seltenen Fällen, wo das Auge keine feuchten Mittel verträgt, müßten sie wegfallen.

Was eingespritzt werden muß, hängt von den einzelnen Umständen ab. Nur so viel erinnere ich, daß eiskaltes Wasser sich, wenige Fälle ausgenommen, nie dazu eignet. Es ist ein zu großes Mißverhältniß zwischen der Ursache, die die Krankheit erregt, und diesem Mittel, das mit Unrecht so sehr gerühmt wurde. Oft sahe man die heftigsten Krämpfe, welche die Augenlieder Stundenlang verschlossen, darnach entstehen.

In der Nacht werden, die gefährlichen Fälle ausgenommen, der Schlaf und andere Umstände dieses Reinigen verhindern. — Hier thut man in jeder Hinsicht am besten, die Flüssigkeit durch darin eingeweichte Semmelkrume zu appliciren, welche durch eine leicht angelegte Binde gehalten wird.

12.

Wer an einer Augenentzündung litt, hat nun auch die Pflicht auf sich, nicht zufrieden damit, sie geheilt zu wissen, ihre Rückkehr zu verhindern.

Wodurch geschieht dieses?

Dadurch vornämlich, daß er das um so sorgfältiger vermeide, was sie das vorigemal erzeugte, und dann auf die Art, daß er allmählig sein

Auge wieder an den Reiz des Lichtes gewöhne, an die Anstrengungen gewöhne, die ihm sein Beruf auferlegt. Mancher holte sich gar schnell sein Uebel wieder, weil er unvorsichtig genug war, in der schärfsten Nord- oder Ostluft den ersten Ausgang zu machen; weil er wieder so viel las, schrieb, meditirte, zeichnete, malte, als vorher; weil er sich ohne Mäßigung dem Genusse der gewürzhaftesten Speisen, der feurigsten Weine überließ u. s. f. Allmählig lasse man alle solche Dinge wieder einwirken; die leichtern Arbeiten nehme er zuerst vor, in kurzen Zeiträumen lasse er von ihnen seine Augen beschäftigen; Alles, was über Gebühr auf den ganzen Körper reizen und mithin zuerst auf die Augen wieder einwirken könnte, vermeide er und genieße es wenigstens nur mäßig.

Dritter Abschnitt.

Wie erhält man die Augen gesund?

1.

Der Mensch hat die Pflicht auf sich, seine Augen gesund zu erhalten; gern erfüllt er sie, denn dieses Werkzeug ist das edelste, das er hat, und verschafft ihm den ausgebreitetesten Genuß. Dennoch sieht man so oft ihre Vernachlässigung. Leider ist aber wohl meistentheils nur die Schuld davon, daß man nicht weiß, wie man sie erhalten müsse. Ich gehe in diesem Abschnitt darauf hinaus, sie zu verbannen, anzugeben, was denn wohl diesen zarten Werkzeugen der Empfindung Schaden zufügen könne.

2.

Es giebt sehr Viele, deren ganze Arbeit immerfort des Gebrauchs der Augen bedarf. Ist

es bei ihnen wohl ein Wunder, wenn ihre Augen früher ermatten, als bei Andern? wenn sie bei ihnen leichter an Entzündungen u. dgl. Uebeln leiden? Arme Mädchen, die ihr den ganzen Tag am Nährahmen sitzen und sticken müßt! Arme Schriftsetzer, Schreiber u. s. f. die ihr von früh bis Abends nur durch die Augen arbeiten, nur immer sie brauchen müßt. Und noch ärmer, wenn ihr diese bittre Nothwendigkeit nicht durch mancherlei Vorschriften von den sie begleitenden Gefahren zu befreien wißt.

Und worinne werden diese wohl gegründet seyn?

Ermüdung ist das erste, was auf den anhaltenden Gebrauch eines Werkzeuges im Menschenkörper folgt. Die Muskeln des Fußes — ermüden, wenn sie ihn oft bewegen mußten, die des Armes — werden müde, wenn er sich oft mußte anwenden lassen. Wird das Auge wohl davon eine Ausnahme machen? Gewiß nicht. Auch seine Sehkraft stumpft sich ab und wartet auf den Zeitpunkt, wo sie sich mit neuer Stärkung laben kann.

Diesem Grundsatze zu folge wird also für je-

den Menschen überhaupt und besonders für diese es heiliges Gesetz seyn, die Augen nicht über Gebühr anzustrengen, wohl den Zeitpunkt in Acht zu nehmen, wo sich ihre Kraft nicht mehr so wirksam zeigt, den wohlthätigen Schlaf auch auf sie einwirken zu lassen, ihn, worinne alles, was der Körper am Tage verlor, wieder reichlich und am leichtesten ersetzt wird, nach dessen Genuß jeder Theil mit neuer Kraft in seine Thätigkeit eintritt.

Was soll man nun von solchen Menschen denken, die eines kleinen Gewinnes wegen so manche Nächte durchwachen, und oft bei ungleichem, bald dunkelbrennenden, bald blitzeshellauflodernden Lichte die mühsamsten Arbeiten unternehmen? Zu spät werden sie, mit dem Uebelbefinden des ganzen Körpers schon bestraft, auch an diesem edlen Werkzeuge die traurigen Folgen spüren, die ihre Unvorsichtigkeit zuwege brachte.

3.

Indessen so gewiß es ist, daß derjenige, der seine Augen auch noch so sehr anstrengen muß, dennoch gewiß nicht so bald große Klagen über ihre

Schwäche, über Fehler derselben zu führen Ursache haben wird, wenn er sich nur vor solchen nächtlichen Anstrengungen, vor Vernachlässigung des Zeitpunkts hütete, wo die Anstrengung am Tage wieder ausgeglichen werden konnte: *) so gewiß ist es auch, daß man solche Folgen gewiß noch weniger zu befürchten haben wird, wenn man denselben Grundsatz, gehörig motivirt, am Tage zu befolgen versteht.

Auch am Tage lasse man dem Auge öfters Ruhepunkte von einer, zwei Minuten. Nie sehe man halbe Stunden lang ununterbrochen auf einen Punkt, sondern betrachte immer mit einem Blicke einen Gegenstand, der sich durch Form und Farben von dem auszeichnet, der eigentlich unsere Arbeit ausmacht. Das Auge wird dadurch dahin gebracht, an den Grad, in welchem der letztere als Reiz auf dasselbe wirkt, sich zu gewöhnen, und gewinnt in der kleinen Zwischenpause neue Kraft, ihn zu erwiedern. Nichts erzeugt

*) Ich kenne 50, 60jährige Schriftsetzer, die theils mit, theils ohne Brille, dennoch trefflich sehen, blos weil sie — eine gute Augendiät, möcht' ich sagen, führten.

das Flimmern, das Zerfließen der Gegenstände in einander, die Undeutlichkeit, in der sie sich darstellen, leichter, als die Vernachlässigung dieser Regel. Zu spät wird man am Ende es einsehen, wie sehr man gefehlt hat.

4.

Ist man genöthigt, sich mit einem Gegenstande zu beschäftigen, dessen Erleuchtung sehr angreifend für die Augen, der z. B. scharlachroth, schwarz, blendendweiß, gefärbt ist: so muß diese Vorsicht nothwendig nicht allein um so sorgfältiger befolgt, sondern auch noch mit der gepaart werden, daß man eine erfrischende Farbe, wie man sie in dieser Hinsicht nennt, in die Nähe zu dem Behufe bringe, auf ihr die Augen ausruhen zu lassen. Ein volles Blumenbret fülle den Raum vor oder in dem Fenster, ein grüner Teppich decke den Tisch oder sei an der Wand aufgehangen.

Dabei unterlasse man nicht, nach der Mahlzeit den Augen eine etwas längere Erhohlung zu gönnen. Man wird überhaupt selten im Stande seyn, nach einer vollen Mahlzeit mit der Leichtig-

keit alles zu sehen, die wir sonst immer genießen. Es ist gar nicht schwer, die Ursache dieser Erscheinung auszumitteln. Der starke Reiz, welchen die Speisen auf den Speisekanal und besonders auf den Magen machen, bringt nicht allein die organische Empfänglichkeit für Reize in diesem Theile, sondern mittelbar auch die des ganzen Körpers zur Thätigkeit in dem aufgeweckten Punkte. Daher sind die meisten übrigen Organe nach der Mahlzeit unbehülflich. Man geht und bewegt sich mit größerer Mühe, man ist unempfindlicher gegen das, was um uns herum vorgeht; das Auge selbst, um bei unserer Untersuchung stehn zu bleiben, wird weniger thätig seyn. Folge man diesem Winke, gönne man ihm die Ruhe, die es genießen will; eine halbe bis ganze Stunde lang genossen, wird es sich desto willfähriger beweisen. Man übe sich während dieser Zeit nur an Gegenständen, die leicht und ohne Mühe erkannt und betrachtet werden können.

Erlauben unsere Geschäfte dergleichen Zeitverlust nicht, dann weiß ich keinen andern Rath zu geben, als den: Man esse mäßig und suche in einem andern Theile, im Magen, es dahin zu

bewirken, daß ein gehöriges Gleichgewicht bleibe zwischen dem, was das eine Werkzeug und das andere thun muß.

5.

Die Augen nicht über Gebühr anzustrengen, das war der Inhalt der vorigen Bemerkungen; er sei es auch noch jetzt, nur in Beziehung auf eine andere Vernachlässigung. Wohl hüten sich manche vor jeder Nachtarbeit, wobei die Augen gebraucht und vor ähnlicher Anstrengung; allein sie verderben alles durch eine unverzeihliche Nachlässigkeit anderer Art; sie arbeiten im Halbdunkel, nicht allein früh, sondern auch wohl des Abends. Theils ist dies bei manchen eine Folge der ganz am unrechten Orte angebrachten Sparsamkeit, theils der über diesen Punkt waltenden Unwissenheit bei einem andern.

Ueber Gebühr wird dann die Sehkraft angestrengt, das zu sehen, was sie am Tage schon beschäftigte. Eine so unverhältnißmäßige Anstrengung — was kann sie anders bewirken, als um so größere Ermattung? Durch nichts kann

daher leichter eine Augenschwäche erzeugt werden, als durch diese Unvorsichtigkeit.

Indessen ist sie noch in einer andern Hinsicht tadelhaft, die gewiß eben so viele Berücksichtigung verdient.

Die Sehe erweitert und verengert sich, wie wir das schon an einem andern Orte gehört haben. Ersteres ist um desto bedeutender, je geringer die Summe des Lichtreizes ist, welche die Augen selbst umgiebt. Jetzt soll nach einer solchen lange dauernden Dunkelheit im Zimmer nun plötzlich das Licht hereinkommen, wie wird sich nun der Sehnerve so geschwind in dieses so ganz einander entgegengesetzte Verhältniß stimmen können? Er, anfangs eine halbe Stunde lang und noch länger vielleicht nur von so viel Licht gereizt, daß die Gegenstände mit der äußersten Mühe erkannt werden konnten, ist nun völliger Erleuchtung und vielleicht mit einem Moment ausgesetzt.

Entfernt bleibe eine solche Unvorsichtigkeit! Mancher hat sie mit Blindheit bezahlt, mit einer krampfhaften Verschließung seiner Sehe gebüßt, die einen solchen Wechsel nicht ertragen konnte.

6.

Des Nachts soll das Auge Ruhe haben; wie wird da eine üble Gewohnheit gerechtfertigt werden, die sich in manchen Schlafgemächern eingeschlichen hat? wie wird es diesem Grundsatze nach gebilligt werden können, das Schlafzimmer durch eine Nachtlampe erleuchtet zu halten, durch ein Nachtlicht zu erhellen?

Wer diesen Gebrauch aus den Wochenstuben, wo er nicht vermieden werden kann, in die Schlafstuben überhaupt verpflanzt hat, hat sich um die Menschheit, und besonders um ihre Augen sehr schlecht verdient gemacht.

Jedesmal, wenn sich das Auge des Schlafenden ermuntert, wird es zur Unzeit, und meistens in zu hohem Grade, vom Lichtreiz auf seine Augen einen Eindruck bekommen, der am Ende durch Entzündung der Augen, durch Augenschwäche dieser oder jener Art bezahlt werden muß. *)

Dies bringt mich denn auf einen andern hierher gehörigen Nachtheil, den man sich nicht selten

*) Meistentheils ist auch beim Nachtlicht der Schlaf unruhiger; man wacht öfter auf und empfindet also den Lichtreiz um desto öfter.

dadurch zuzieht, daß das Licht des Mondes mit voller Kraft durch das Fenster dringt und das Gemach, so lang er scheint, hell erhält. Die Folgen davon sind dann dieselben, die das Nachtlämpchen hat, und immer denk' ich an das Beispiel, das Unzer in seinem Arzte von einem Arzte erzählt, der dadurch geraume Zeit vom schwarzen Staare ergriffen wurde, weil er sich einst in seinem vom Vollmond ganz erhellten Schlafzimmer dem Anschauen des Mondes selbst überließ.

7.

Ich warnte meine Leser, sorgfältig, wenn ihnen ihre Augen lieb wären, mit alle dem umzugehen, was einen sehr lebhaften Eindruck auf das Auge macht. Es giebt einige Gegenstände, welche einen gar zu starken machen; vor ihnen hüte man sich, so sehr man immer kann.

Es gehört hierhin die Sonne, der Blitz, unter gewissen Umständen das Feuer und die Gläser, die metallnen, polirten Körper, in welchen sich das Sonnenlicht reflektirt, mit verdoppelter Gewalt zurückwirft, der Schnee u. s. f. *)

*) Was den letztern anbetrifft, so lese man das im

Es ist in der That nicht selten, der auf- oder untergehenden Sonne einige Augenblicke lang, in Betrachtung versunken, zuzuschauen. So lange dies nur in den Augenblicken geschieht, wo der ganze Horizont wie ein flammendes Meer erscheint, so lange ist in der That dies noch erträglich: noch weniger schadet dieses Schauen, wenn ihre Purpurröthe nur erst matt den Osten färbet, oder ihr letzter Stral den hinter dem waldigen Gipfel des Berges aufsteigenden Mond vergoldet. Allein wenn es in einem andern Punkte geschieht, wenn es dann noch obendrein zu lange dauert und oft wiederholt wird, dann kann es ungemein schädliche Folgen, vorzüglich den schwarzen Staar erzeugen, der zu starke Reiz kann die Empfänglichkeit dafür selbst vernichten.

Was den Blitz anbelangt, so ist von ihm noch ungleich mehr zu befürchten, inwiefern man sich vor ihm nur mit noch mehr Mühe hüten kann, als vor dem Betrachten der Sonne.

Es giebt Leute, welche ihre Freude daran haben, während eines Gewitters dem Schlängeln

---

2ten Abschnitt darüber Gesagte und auch hier Anwendbare, nach.

der zackigen Blitze zuzuschauen; dunkle Nacht umgiebt sie rings herum, die dann auf einmal nur durch einen Stral, der die Wolken und alles rings herum erzittern macht, erleuchtet wird. Unsern schon angegebenen Grundsätzen zu Folge muß dieses den empfindlichsten Schaden thun, nicht zu gedenken, welcher Gefahr sie sich auf andere Art noch aussetzen, wenn sie sich nicht vor einem Luftzug, vor einem blitzanziehenden Gegenstande geborgen haben.

Andere haben die Gewohnheit, die meistentheils des Nachts tobenden Gewitter im Bette oder außer demselben, ohne das Zimmer zu erleuchten, abzuwarten; sie handeln fast eben so unvorsichtig, wie jene, die darnach selbst sehen. Der schnelle Wechsel zwischen starkem Licht und gänzlichem Mangel kann unmöglich, oft wiederholt, ohne Nachtheil bleiben.

Es mangelt nicht an Leuten, welche die Gewohnheit haben, ihre Pfeifen durch ein sogenanntes Brennglas anzuzünden, und dann unverrückt auf dieses die Sonnenstralen in einem Punkte sammelnden Glase die Augen zu richten, um den Erfolg ihrer Bemühung sogleich wahrzunehmen.

Ich warne sie recht sehr vor diesem üblen Gebrauch. Immer schwebt, wenn ich ihn ausführen sehe, die Gestalt eines dadurch Unglücklichgewordenen vor meinen Augen. Er war ein Buchdrucker. Mit gleicher Sorglosigkeit und unbekümmert um die Folgen brannte er täglich seine Pfeife so an, und hatte eine Freude über die Wirkungen des Glases. Wenn er seine Augen auf die Arbeit richtete, so fand er zu seinem Erstaunen, daß ihm die Buchstaben einige Minutenlang vor den Augen flimmerten und in einander schwammen; aber er achtete nicht darauf und leitete es so lange von etwas anderm her, bis — der schwarze Staar da war, der bis an seinen Tod allen von den berühmtesten Männern gebrauchten Mitteln widerstand.

Wie oft sieht man nicht Mädchen und Mannspersonen, die zum Theil in eigner Person ihre Oekonomie führen, das Feuer durch ihren eignen Athem beleben, ihre Lunge statt eines Blasbalgs gebrauchen und dann zu Arbeiten zurückeilen, welche den Gebrauch der Augen im hohen Grade erfordern! Sie dauern mich ungemein, da sie oft als Opfer ihrer Unwissenheit zu spät die Folgen

davon erfahren. Das Auge, zart gebaut, und so empfindlich, wie wird es die Gluth, die starke Erleuchtung ertragen können, welche hier mit vereinter Kraft auf dasselbe einwirken? Je mehr es dem leuchtenden Feuer genährt ist, je stärker wird dieser Reiz des Lichtes auf dasselbe einwirken und es über Gebühr anstrengen.

Es werden davon dieselben Folgen entstehen können, die solche unverhältnißmäßige, Reize im Allgemeinen haben; allein außerdem scheint auch noch sogar die hierbei obwaltende Hitze die Theile des Auges selbst verändern, verdicken zu können und so den grauen Staar, (Verdunkelung der Krystallinse) oder den grünen (Verdunkelung der gläsernen Feuchtigkeit) Entzündung der Augen im Ganzen oder in einzelnen Theilen desselben u. s. f. oft hervorzubringen.

Wenn doch jedes Individuum an solche Folgen dächte; es würde dann gewiß sich nicht so sorglos zu Dingen dahingeben, die mit weniger Veränderung auf eine unschädliche Art erlangt werden können!

8.

Wer seine Augen lange gut erhalten will, der

sorge dafür, daß sie nie von fremdartigen darauf einwirkenden Reizen leiden, denen die Augen nur gar zu leicht ausgesetzt werden können. Er hüte sich vor Staub, vor Rauch, vor Unreinlichkeit überhaupt und in besonderer Hinsicht. Wir werden gleich hören, was sich darunter verstehen läßt.

Staub.

Es ist in der That eine ungemein gewöhnliche Erscheinung, daß Reisende bei trockner Witterung, wenn sie zu Fuße oder zu Pferde oder in offnen Wagen reisen, von den sie immerfort treffenden Staubwolken oft die empfindlichsten Augenbeschwerden, Entzündungen der Augenlieder, des Augapfels selbst bekommen, vorzüglich, wenn sie ohnedies zu diesen Uebeln geneigt sind. Die offene Fläche, welche die feinen Sandkörner hier vor sich finden, muß natürlich zu dem schädlichen Einfluß, den die letztern als mechanischer Reiz *) haben, ungemein viel beitragen.

Das Einzige, was man dagegen anwenden

*) Das heißt: einer, der durch Druck, Schneiden rc. wirkt.

kann, ist fleißiges Auswaschen der Augen mit frischem Wasser. *) In jedem Wirthshause, wo man hält, suche man dadurch den Schaden wieder gut zu machen, den die Landstraße vielleicht verursacht hat. Bei gar zu heftigem Winde muß man noch durch ein Tuch, einen Flohr, das Auge unmittelbar zu sichern suchen.

Daß man sich in seinem Zimmer vor diesem Einflusse sichern könne, bedarf keines Beweises; daß es nicht immer geschieht, keiner Behauptung. Viele vermeiden ja auch dasjenige nicht, was nur der allerkleinsten Mode widersprechend ist.

Rauch.

Er gehört zu den schädlichen Einflüssen, die vorzüglich Entzündungen des Auges erregen, zum Reiben Anlaß geben und wieder also mittelbar schaden. Auf dem Lande, wo die kleinen, rauchrigen Stuben zu Hause sind, wo ihm jeder Ausgang sorgfältig verschlossen ist, sieht man nicht selten ganze Familien an den hartnäckigsten Ent-

*) Nur darf das Gesicht nicht etwa von Schweiß triefen, wenn nicht wieder so das verdorben werden soll, was dort gut gemacht wird.

zündungen der Augenlieder leiden, wo sich unmöglich etwas Besserung erwarten läßt, so lange keine Aenderung von dieser Seite bewirkt werden kann. Am meisten muß sich derjenige vor seinen Wirkungen hüten, der mit den Augen immerfort arbeiten muß. Die fürchterlichsten Augenentzündungen werden ihn sonst gewiß nachdrücklich für seine Sorglosigkeit bestrafen.

Reinlichkeit überhaupt ist ferner ein vorzügliches Mittel, die Gesundheit den Augen zu erhalten. Sie ist es, die dem ganzen Körper Wohlseyn verschafft, die also das der Augen erhalten hilft. Wer sich fleißig badet, wäscht, wird gewiß schon deswegen selten an solchen Augenfehlern leiden, die Folge von Flüssen, unterdrückter Hautausdünstung u. s. f. sind. Wer in seinem Zimmer keine Unreinlichkeit leidet, *) da immer für frische Luft sorgt, wird gewiß von manchem Uebel verschont.

Noch mehr ist die Reinlichkeit in Bezug auf die Augen insbesondere zu beobachten. Niemand

*) Vorzüglich halte man die Nachtstühle und Uringefäße entfernt; Nichts greift die Augen mehr, als sie an.

sollte einen Tag vorüber gehen lassen, wo er seine Augen nicht durch frisches Wasser reinigte. Ich bin nicht dafür, daß man hier das eiskalte Wasser nehme, so wie es aus der Quelle oder von dem Brunnen kommt. *) Je wärmer die Temperatur war, in welcher sich das Auge befand, desto mehr könnte die Kälte Schaden thun, da der Contrast zu groß wäre, und jede zu schnelle Abwechselung nachtheilige Wirkung zu haben pflegt. Allein mit einem nicht eiskalten, nicht warmen Wasser sich mehrmals die Augen täglich zu waschen, ist gewiß eines der besten Mittel inwiefern die reizenden Unreinigkeiten entfernt werden, die sich aus dem vertrockneten Schweiße, feinem Staube, abgetrocknetem Augenschmalze, zwischen den Augenliedern vorzüglich des Nachts bilden und daher des Morgens auch vorzüglich wichtig werden.

Mit einem Schwamme die Augen zu waschen, ist durchaus nicht heilsam. Am besten applizirt man das Wasser mittelst feiner, reiner Leinwand,

*) Anderes darf man nicht nehmen; fließendes ist mehrentheils unrein und würde schaden.

oder der Finger, oder eines Augenbades, Augenbechers von Porcellan. Herr Beer *) verwirft den Gebrauch der letztern mit Unrecht aus dem Grunde, daß das in ihnen enthaltene Wasser in wenig Minuten erwärmt und dann wo nicht schädlich, doch unnütz sei; denn wer hat nicht die Freiheit, es jeden Augenblick mit anderm vertauschen zu können?

Einige Leute haben beim Aufstehn früh die Mode, häufig die Augen zu reiben und dadurch den trocknen Schmutz zu entfernen, der von der aus den unter jedem Augenliede zahlreichen Drüsen abgesonderten fettigen Feuchtigkeit, die des Nachts vertrocknete, entstanden war. Es ist dieser Druck dem Auge und besonders den Augenliedern sehr schädlich. Nicht selten klagt Mancher über eine Empfindlichkeit und Röthe der letztern, die am Ende nur darin ihren Grund hat. Herr Beer räth hier, mit dem Speichel das Augenlied zu benetzen. Ganz falsch. Bei dem gesündesten Menschen ist dieser Morgens scharf und übelriechend. Was wird er erst bei nicht ganz

*) In seiner angeführten Schrift.

Gesunden seyn? Eine kleine Viertelstunde nach dem Erwachen sie zu waschen, ist das beste Mittel.

Es ist in der That so manches klein und unbedeutend an sich, das durch die Wiederholung und in Bezug auf das, wo es angewendet wird, gar sehr viele Berücksichtigung verdient. Bei keinem Werkzeuge ist dieses wohl treffender angewandt, als bei dem Auge. Hier ist es, wo auch das Kleinste nicht ohne Untersuchung, ohne Frage geschehen darf:

„Wird es auch unschädlich seyn? Ist es nicht so beschaffen, daß bedeutende Folgen daraus entstehen können?“

Verhalten bei Verletzungen der Augen und einigen Zufällen an den äußern Theilen desselben.

1.

Jeder Mensch ist der Gefahr unterworfen, daß ein fremder kleiner Körper, ein Sandkorn, ein Insekt, ein Stückchen abgesprungenen Feuersteins, Metalls und dergleichen ins Auge, d. h. zwischen den Augapfel und das Augenlied kommt, der dann auf diese zarte, wenig geschützte Oberfläche einen ungemein lebhaften Einfluß hat, unglaubliche Schmerzen, und, wird er nicht bald entfernt, die heftigste Entzündung erregt.

Gewöhnlich pflegt man das Auge dann zu reiben, und hofft sich so von seinem Uebel zu befreien; allein ist es ein mechanischer Reiz, so wird

er leicht nur desto tiefer hineingetrieben; ist es ein Körper, der durch eine gewürzhafte Schärfe, *) durch einen chemischen Reiz wirkt, so wird dann die Natur verhindert, das anzuwenden, was sie hier so leicht zu thun pflegt, den fremden Feind durch einen Thränenfluß wegzuschwemmen. Wenn ja ein Reiben statt finden soll, so muß es mäßig, vom äußern nach dem innern Augenwinkel zu, geschehen.

Im Allgemeinen werden sich die Fälle, wo ein fremder Körper ins Auge kam, auf zwei besondere Arten zurückführen lassen. Sie sind entweder so beschaffen, daß sie von den Thränen aufgelöst werden können, oder ihre Natur ist dessen unfähig. Nach diesen beiden verschiedenen Fällen ist auch die Behandlungsart selbst verschieden.

2.

Sobald daher Jemand auf eine solche Art Schaden erlitten, so setze er sich so, daß das Licht gerade auf die Augen fällt, und lasse von einem Freunde zuerst das obere und, wenn sich hier der Körper nicht finden sollte, das untere

*) Z. B. Ingwer, Pfeffer u. dgl.

Augenlied mittelst der Spitzen zweier Finger sanft in die Höhe heben. Im Fall der Körper auflösbar ist, so wird dieses einen größern Thränenfluß erregen, der den fremden Körper bald wegspülen oder doch in den innern Augenwinkel treiben wird, wo er nun leicht wird ausgewaschen werden können. Hat man Niemanden, der diesen Dienst verrichten kann, so setze man vor sich einen Spiegel hin, und verrichte selbst diesen Handgriff, der wenig Kunst und nur eine nicht zitternde, feste Hand erfordert.

Indessen die fremde Materie kann in zu großer Menge oder zu fressend seyn, als daß man von den Thränen allein Hülfe erwarten könnte, die den Feind hinwegführen wollen; in diesem Falle lasse man mit möglichster Schnelligkeit etwas Mandel- Baum- Mohn- Lein- oder ein anderes frisches nicht ranziges Oel, im Nothfall selbst ungesalzene, zu diesem Behufe recht ausgewaschene und so von ihrem Salze befreyete Butter und einen nicht allzufeinen Malerpinsel herbeischaffen, den man in das Oel hineintaucht und so mit einem herzhaften Drucke den reizenden Stoff hinwegnimmt. Ist kein Oel, keine Butter, welche nicht

ranzig und frisch ist, schnell zu haben, so nehme man warme Milch, sei nun vom Thier gleich so erhalten oder gewärmt, fette Sahne u. dgl. Die Milch wirkt dann am sichersten, wenn sie mittelst einer kleinen Spritze applizirt wird.

Indessen es kann der Fall eintreten, daß der reizende Körper so groß ist, daß das Augenlied gar keine solche Berührung leidet und krampfhaft verschlossen ist.

In diesem Falle versuche man die empfohlnen Mittel mittelst einer Spritze, welche eine feine Mündung hat, unter die Augenlieder zu bringen; und wenn selbst dieser Versuch unmöglich ausgeführt werden könnte, so unterlasse man nicht, die Hülfe, die sich daher erwarten ließ, durch häufig erneuerte Umschläge von warmer Milch, worinne man Flieder u. dgl. abkochen ließ, zu erhalten. Wie lange sie fortgesetzt werden müssen, bestimmt sich nur durchs Nachlassen der Zufälle, welche ihre Anwendung nöthig machten.

3.

Der andere Fall war, wo ein nicht auflösbarer Körper ins Auge kam, der durch Stechen,

Druck, Reiben, u. s. f. das Auge verletzen könnte. Hier muß nothwendig sogleich zu einem Wundarzte geschickt werden, der ihn herausnehmen kann; und um zu verhüten, daß der Reiz, den er verursacht, nicht etwa gar eine krampfhafte Verschließung der Augenlieder verursache, und also selbst die Bemühungen des Wundarztes unmöglich machen würde: so wende man indessen die entzündungswidrigen, erweichenden Umschläge oder Einspritzungen an. Die letztern sind am meisten zu empfehlen, da sie außer der erstern angegebenen Absicht auch noch eine zweite erreichen helfen, die nämlich, daß bisweilen dadurch der Körper selbst weggespült wird; ein Sandkorn, Steinchen, Spalte von einer Kornähre, u. dgl. sind dadurch oft glücklich entfernt worden, und machten des Wundarztes Pincette oder Löffel unnöthig.

Unter vielen Leuten gibt es noch das Vorurtheil, als gebe es Körper, die, ins Auge gethan, darinne sich so lange bewegen, bis — der fremde herausgetrieben sei. In diesem guten Rufe steht vorzüglich das Krebsauge. Sie eilen dann nach so einem Unglücke in die Apotheke, holen sich ei-

nes dergleichen und unterlassen nicht, es auch noch ins Auge zu bringen. Daß es manchmal geholfen habe, kann unmöglich geleugnet werden, inwiefern der Thränenfluß durch den zweiten Körper um so stärker erregt werden muß; allein an sich ist es nicht allein ein Wagstück, das die übelsten Folgen haben kann, sondern auch der größte Unsinn, zu einem fremdartigen Reize, der schon da ist, noch einen andern hinzusetzen, der nicht um ein Haar oft unbedeutender ist.

4.

Insekten, z. B. Bienen, Wespen, stechen das eine Augenlied so sehr, daß eine starke entzündliche Geschwulst entsteht, die um so schmerzhafter ist, je empfindlicher, je zarter diese sammtnen Fleischdeckel der Augen sind, und oft die Oeffnung des Auges selbst unmöglich macht.

Meistentheils bleibt nach einem solchen Stich gewöhnlich der Stachel des Insekts selbst zurück. Bevor man daher etwas anwendet, um die Schmerzen selbst zu mindern, so sehe man, ob ihn die Augen des andern entdecken und dann vielleicht mittelst eines Haarzängelchens heraus-

ziehen können. Geschehe es oder sei es nicht möglich, so hüte man sich vor allem Kratzen und Reiben, da kein Theil, vorzüglich beim Manne, der folternden Krankheit des Krebses so ausgesetzt ist, als das Auge, und der letztere durch so eine Kleinigkeit bei solcher Unvorsichtigkeit so leicht, so manchmal erzeugt wurde. Statt dessen streiche man fleißig mittelst eines feinen Malerpinsels oder eines Stückchens feiner Leinwand etwas Baum- oder Mandelöl auf, das man dann sanft mit dem Finger einreibe. Statt dessen empfiehlt sich auch der Rath des berühmten Beer; er läßt Löschpapier, das in kaltes Wasser, wozu etwas Salz, gemeiner Essig, oder Bleiessig gemischt ist, getaucht wurde, auf die Geschwulst auflegen, und versichert mit Wahrheit, daß die Geschwulst mit allen ihren Folgen gar bald gehoben wird. Nur muß man, dies setze ich hinzu, bei diesem Mittel wohl Acht haben, daß nichts ins Auge selbst heruntersickere.

5.

Verletzungen des Auges durch Stich, Hieb, Schlag u. s. f. sind entweder sehr unbedeutend oder sehr gefährlich. Die Ursache davon ist leicht

zu errathen. Der mächtige Instinkt, der Selbsterhaltungstrieb, läßt jeden bei der geringsten Gefahr, die sich den Augen zu nähern scheint, schneller als der Blitz die Augen schließen. Kleine Gefahren gehen daher auch meistens ohne Bedeutung vorüber, und nur diejenigen stürmen herein, welche überall Zerstörung verbreiten, wo sie hintreffen.

Wenn daher durch einen Schlag, Stoß u. dgl. die Gegend um das Auge herum noch so sehr aufgetrieben, untergelaufen u. dgl. ist, der Mensch aber an der Sehkraft selbst nicht gehindert wird, im Augapfel selbst keinen Schmerz empfindet, so hat er gewiß nicht leicht Gefahr zu besorgen, und braucht nur darauf zu denken, die Unförmlichkeit zu entfernen; die Gefäße zur Aufsaugung des Ausgetretenen anzuspornen, wozu sich wohl schwerlich etwas Besseres erdenken läßt, als das Aufschlagen einer mehrfach zusammengelegten feinen Leinwand, welche fleißig in eine Abkochung des Majorans in Essig und Wasser zu gleichen Theilen, oder Wein unt Wasser getaucht wird.

Bemerkt man in dem Auge nach einem solchen Vorfall oder nach heftigem Husten, Erbrechen

u. dgl. vorzüglich in dem Weißen des Auges eine ähnliche Röthe, ohne dadurch am Sehen gehindert zu seyn, so kann man bisweilen einige Tropfen von einem Augenwasser eintröpfeln, das aus zwei Loth destillirten gemeinen oder Rosenwassers und drei Tropfen Bleiextrakt bereitet ist, oder aus einem Quentchen Rosmarinblättern, übergossen mit vier Loth siedenden Wassers und eben soviel rothen Wein — wo sie eine Viertelstunde stehn bleiben und dann durchgeseihet werden — gemacht wurde. Das letztere Mittel wird öfters lauwarm mittelst eines Kaffeelöffels angewendet, aus welchem man es zu zehn, zwölf Tropfen hineinrinnen läßt.

6.

Nicht selten erzeugen sich am obern sowohl als am untern Augenliede kleine Auswüchse, die bald sehr bedeutend, gefährlich und des Wundarztes Hülfe erfordernd, aber auch ziemlich selten, bald sehr häufig, wenig gefährlich, obgleich sehr unbequem und ziemlich schmerzhaft sind, zum Glück aber auch keiner großen Behandlungsart bedürfen.

Die erstern kann ich hier unmöglich mitnehmen. Die letztern im Gegentheil sollen dieses

Werkchen beschließen helfen. Zu ihnen gehört das Gerstenkorn vornehmlich, und dann das mit diesem nahe verwandte Hirsekorn.

Das Gerstenkorn.

Der Name ist seiner Aehnlichkeit mit der so benannten Getreideart wegen gewählt, sein Sitz fast immer am Rande des Augenliedes; Drücken, Steifheit im innern Augenwinkel sind die es ankündigenden Vorboten, dann wird allmählig die Haut des Augenliedes roth, sie geht nach und nach ins Gelbliche über, bricht auf und eine eitrige Materie ergießt sich. Vernachlässigt erfolgt das letztere nicht, sondern die Geschwulst pflegt sich dann zu verhärten.

Zertheilung ist meistentheils nicht leicht möglich. Am meisten schafft man sich Linderung, wenn man die Eiterung, die Erweichung so schnell, als möglich zu bewirken sucht und damit auch fortfährt, wenn schon das Gerstenkorn selbst aufgegangen ist.

In dieser Absicht streiche man fleißig mit einem feinen Malerpinsel etwas mildes, frisches Mandelöl darauf oder bähe es mit einem Stück-

chen feiner in Milch getauchter Leinwand. Des Nachts kann man ein Sälbchen, auf Charpie gestrichen, auflegen, das man aus einem halben Lothe Butter, die aber durchs Auswaschen gut von allem Salze befreit und vollkommen frisch seyn muß, eben so viel weißem Lilienöl und der Hälfte des Weißen von einem Ei bereitet hat. Will man statt derselben lieber ein Loth Aepfelmark — aus gebratenen Aepfeln genommen — und ein halbes Quentchen Safran für die Nacht benutzen; so wird auch dieses gute Dienste thun.

Ist die Eiterung dadurch bewirkt, so fahre man damit fort, das Auge recht oft mit lauwarmer Milch zu bähen und des Nachts die empfohlne Salbe der einen Art oder der andern aufzulegen, um jedes kleine Ueberbleibsel zu verhindern, das neue Gefahr drohen, neue Beschwerden veranlassen könnte. *)

Das Hirsekorn.

Die rundliche Form und die Durchsichtigkeit unterscheiden sie von dem vorigen Uebel. Manch-

*) Uebelbehandelte, immer wiederkehrende Gerstenkörner erfordern die Hülfe des Wundarztes.

mal sind sie groß, und heißen dann auch wohl Hagelkörner, Hagelgeschwulst; als solche erfordern sie wegen der ähnlichen Zufälle dieselbe Sorgfalt, welche das Gerstenkorn verlangt. Als Hirsekorn dagegen schwinden sie meistens ohne alle Beschwerde dahin.

Schlußerinnerung.

Werden meine Leser mit mir zufrieden seyn? Ich hoffe Ihnen in den drei Abschnitten, welche dieses Werkchen ausmachen, manches gesagt zu haben, das für die Erhaltung des Sehorgans, theils an sich, theils durch die Entfernung dessen, was ihm drohen kann, Werth haben wird. Vermissen die Leser vielleicht eine Anleitung, sich vor noch andern Uebeln zu beschützen, z. B. vor dem grauen Staar, vor den Flecken auf der Hornhaut u dgl. mehr: so dient hierauf zur Antwort, daß darüber einen nur etwas vollständigen Unterricht zu ertheilen, jetzt noch außer der Kunst des Arztes liegt. — Sollten sie darüber klagen, daß die Heilung so manches Augenfehlers nicht zu finden ist, so bitte ich sie, daran zu denken, daß sie nicht in der Gewalt des Laien stand und dieser

sich nur dann zu helfen lernen muß, wenn es auf keine Art Schaden nach sich zieht.

Gewiß bin ich überzeugt, daß ich nicht ganz umsonst gearbeitet, manches deutlicher entwickelt, vollständiger ausgearbeitet habe, was in ähnlichen Werkchen nur angedeutet oder mangelhafter hingeworfen war.

Anhang.

Allgemeine summarische Uebersicht alles dessen, was für Erhaltung des Auges, für Verbesserung und Verhütung mancherlei Fehler desselben gethan werden kann.

Die gewöhnlichern Krankheiten desselben sind:

1.
Das Schielen.

Man verhütet es bei Kindern dadurch, daß sie daran gewöhnt werden, immerfort die Gegenstände mit beiden Augen zugleich zu betrachten, daß man ihnen alle Gegenstände vor die Augen, nicht von der Seite her hinstellen läßt. (Seite 29 und 30.) Geheilt wird es bei Kindern und Erwachsenen dadurch, daß man das

gesunde Auge schließen und einige Augenblicke einen Gegenstand mit dem schielenden ansehen läßt, worauf denn das gesunde geöffnet und mit dem erstern in paralleler Richtung erhalten wird.

2. Schwache Augen

werden, insofern hierin eine Empfindlichkeit gegen Lichtstralen da ist, durch eine gleichförmige Erleuchtung aller Gegenstände am besten erleichtert; man hüte sich bey ihnen, zu stark erleuchtete Gegenstände zu betrachten, z. B. Schneeflächen, Sandebenen von der Sonne stark erleuchtet und erhitzt.

Der mangelnden Sehkraft, der Unempfindlichkeit für die Lichtstralen, also wird am besten durch eine gute, gut gehaltene Brille abgeholfen, insofern sie nicht Folge krankhafter Beschaffenheit des Körpers, der Verwöhnung ist.

Kurzsichtigkeit, als Folge der veränderten Struktur des Auges, das in der Hornhaut oder in der Krystallinse zu sehr gewölbt ist, wird durch concavgeschliffene; Weitsichtigkeit, wo der entgegengesetzte Fehler im Augenbau

ist, durch convexgeschliffene Gläser gehoben.

3.

Augenentzündung

kann aus hunderterley Ursachen entstehn, was denn die Heilung selbst schwieriger macht. Augenentzündung, bey Schnupfen und Husten oder nach demselben, oder zu einer Zeit, wo dieser bey nasser regnerigen kalten Witterung allgemein verbreitet ist, weicht spanischen Fliegen, dem Fliederthee ꝛc. am schnellsten. Die bösen entzündeten Augen der Kinder verlangen anfangs laue Milch zum Auswaschen, reine Stuben ꝛc. Augenentzündung, von welcher Art sie wolle, erfordert Vermeidung aller Anstrengung, alles Denkens, Gehens in kalter, rauher Luft, hellen Lichtes, und Reinigung des Auges.

4.

Erhalten wird die Gesundheit des Auges dadurch:

a) Daß man es nicht über Gebühr anstrengt;

b) Daß man sorgfältig mit allem umgeht, was einen sehr lebhaften Eindruck auf das Auge macht;

c) Nicht im Halbdunkel arbeitet;
d) Nachtlichter vermeidet;
e) Die Augen vor Staub und Unreinlichkeit und Rauch verwahrt.

5.

Fremde Körper, die in die Augen kommen und nicht von der Thränenfeuchtigkeit aufgelößt werden können, werden entweder entfernt, indem man beide Augenlieder mit den Fingerspitzen aufhebt, oder wenn dieses nicht geschehen kann, sie durch Einspritzen einer öhligen Feuchtigkeit, mit einem Malerpinsel ꝛc. zu entfernen sucht, oder bis zur Ankunft eines Wundarztes, wenn es ein spitziger Körper ist, warme Umschläge macht, um das Verschwellen und die Verschließung der Augenlieder zu verhindern. Stöße, Schläge, Stiche sind ohne Gefahr abgelaufen, wenn man nicht im Augapfel selbst Schmerz empfindet und die Sehkraft selbst nicht geschwächt ist.

6.

Gersten- Hirsen- Hagelkörner

erfordern das Einreiben von süßem Mandelöhl, Baumöhl, sich Bähen mit warmer Milch ꝛc.

7.

Insekten-Bienenstiche ꝛc. erfordern, daß man sich bemüht, den Stachel des Thieres mit einem Haarzängelchen herauszuziehen. Geht dieß nicht, so bäht man das Auge mit Milch oder reibt Oehl sanft ein.

Nachschrift.

Wenn mich übrigens Auswärtige mit ihrem Vertrauen beehren, so werde ich ihnen da gern unter der Bedingung dienen, daß ich

1) keine Unkosten mit Porto habe, was zumal bei der Correspondenz ins Reich und jenseits des Rheins unvermeidlich ist, und daher von denen, die sich an mich wenden, vorher berücksichtigt werden muß.

Wohlhabende müssen dann

2) ihrem Briefe nothwendig eine Vergütung beilegen, welche mit meiner Mühe, sofern sie ein Consilium verlangen, im Verhältniß steht. Zeit ist ein kostbares Kapital, zumal bei dem Arzte. Die unzähligen indiskreten Zumuthungen haben mich zu dieser Aeußerung allein vermocht.

Zugleich empfiehlt Unterzeichneter sein Magazin von elastischen, radikalheilenden Bruchbandagen, die in den dünnsten Bein-

H

kleidern unbemerkbar sind, und ohne Beinriemen getragen werden. Die hiesige medizinische Fakultät hat von ihnen geurtheilt, daß sie wegen ihrer Bequemlichkeit, Dauer, Sauberkeit ꝛc. allgemeine Empfehlung verdienen. Preise: Eine einfache A. mit unbeweglicher Pelotte, 1 Thlr. 16 Gr. B. mit beweglicher Pelotte, 2 Thlr. 12 Gr. bis 3 Thlr. C. ditto mit beweglicher Windenpelotte, 4 — 5 Thlr. D. Ditto, ditto, aufs schönste und bequemste: 6 — 7 Thlr. E. noch schöner und bequemer 10 — 12 Thlr. Doppelte: A. 3 Thlr. 12 Gr. B. 5 Thlr. C. 7 Thlr. D. 9 — 10 Thlr. E. 15 — 16 Thlr. Für die Nacht, für den Beischlaf lasse ich zu gleichen Preisen in C. D. und E. einige Bandagen verfertigen.

Ferner empfehle ich meine

Urinsperrer, 2 Thlr., Urinhalter, 3 — 4 Thlr., Suspensoria oder Tragebeutel, 1 — 3 Thlr.

Elastische Lavementsspritzen, ditto Mutterspritzen, ditto Milchpumpen à 2 Thlr., ditto Katheder à 1 Thlr., ditto Bougies à 18 Gr.

Zinnerne Tripperspritzen, 12 — 16 Gr. Dergleichen Klystierspritzen 2 Thlr.

Dergleichen Hals- und Mutterspritzen 1 Thlr. 4 Gr.

A. Essenz gegen Scorbut und Bluten des Zahnfleisches, 10 Gr. B. Tinktur gegen Brand und Beinfraß der Zähne, 10 Gr. (Das kleinste Stümpfchen wird dadurch konservirt.) C. Zahnpulver für die Reinigung derselben, 6. Gr. D. Zahnwehspiritus, 6 Gr. Treffliche Zahnbürsten, 6 und 8 Gr.

Ferner habe ich in Commission.

D. J. Smiths Gehörbalsam, 1 Th. 4 Gr.

D. Rowleys Spiritus das Wachsen der Haare zu befördern, 1 Thlr. 4 Gr.

Aechtes Stougthons Magen-Elixir, 16 Gr. (das Dutzend 6 Thlr. 4 Gr.)

Antirhevmatische Sohlen zu 8, 12, 14 und 16 Gr. das Paar.

Elastische Leibbinden, 1 Thlr. 12 Gr.

Isländische Mooschokolade, 20 Gr.

Brillen aller Art.

In Dresden ist mein Commissionär Hr. Kaufmann Müller auf der Moritzstraße Nr. 748.

In Rudolstadt Hr. Hofchir. Otto.

In Offenbach a. M. Hr. Hofchir. Winter.

In Guben Hr. Kaufmann Sander auf der Königsstraße.

In Hannover Hr. C. Quenstädt in der Hahnsch. Buchhandlung.

In Sagan Hr. Stadtchir. Frickel.

In Sorau Hr. D. Schnieber.

In Gera die privil. Kunst- und Papierhandl.

In Duisburg die Herren Bädecker und Kürzel.

In Rostock Hr. Hof-Apotheker Krüger.

In Chemnitz Hr. Apotheker Hasse.

In Lübben Hr. Stadtchir. Schwarze.

D. G. W. Becker, Med. Pr. in Leipzig, auf der Petersstraße in den 3 Rosen.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Becker, Gottfried Wilhelm,

Anweisung die Gesundheit der Augen zu erhalten und die Krankheiten derselben, so weit es möglich ist, selbst zu heilen für Blindheit Befü rchtende, Kurzsichtige, Weitsichtige und jeden Freund der Gesundheit seiner Augen

Pirna 1820

Bamberg, Staatsbibliothek -- Oph.o.5-a
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11845054-4